

Digitized by the Internet Archive
in 2013

<http://archive.org/details/afrikanachderara00muam>

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien

Philosophisch-historische Klasse

Denkschriften

59. Band, 4. Abhandlung

Muhammad ibn Mūsā al-Khwarāzīmī

Afrika

nach der arabischen Bearbeitung

der

Γεωγραφικὴ ὁρήγησις

des Claudius Ptolemaeus

von

Muhammad ibn Mūsā al-Hwārizmī

Herausgegeben, übersetzt und erklärt

von

Hans v. Mžik

Wb 5

Mit einem Anhang „Ptolemäus und Agathodämon“ von Josef Fischer S. J.,
zwei Tafeln und einer Karte von Afrika

Vorgelegt in der Sitzung am 16. Juni 1915

158928.

7.2.21.

Wien, 1916

In Kommission bei Alfred Hölder

k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler,

Buchhändler der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien



EINLEITUNG.

I.

Der hier herausgegebene, übersetzte und kommentierte Teil aus dem kitāb šūrat al-arḍ des Abū Ġāfar¹⁾ Muḥammad ibn Mūsā al-Ḥwārizmī umfaßt jene Abschnitte des arabischen Textes, die sich auf Afrika beziehen. Zugrunde gelegt ist die Straßburger Handschrift L. arab. cod. Spitta 18, die einzige, in der uns diese arabische Bearbeitung der Geographie des Ptolemaeus überliefert ist.²⁾

Die vorliegende Arbeit will vor allem Neues bringen. Deshalb soll Bekanntes, soweit wie möglich, nicht wiederholt, sondern nur durch Zitate herangezogen werden. Das gilt vor allem für den Autor und seine Werke und insbesondere für die Anlage des k. šūrat al-arḍ und die Form und Handschrift, in der es auf uns gekommen ist. Vorausgesetzt wird vor allem die Kenntnis der Literatur über die Art der Überlieferung der γεωγραφικὴ ὑφήγησις, insbesondere Vertrautheit mit den verdienstvollen Forschungen J. Fischers. Vorausgesetzt wird ferner die Kenntnis von E. A. Nallino: *Al-Ḥwārizmī e il suo rifacimento della Geografia di Tolomeo* (Atti della R. Accademia dei Lincei, Ser. V. Scienze morali vol. 2. 1894. S. 4—53).³⁾ Nallino hat sich als erster in weiterem Umfange mit al-Ḥw. beschäftigt und seine vortreffliche Arbeit weist in ihren allgemeinen Ausführungen nur jene Mängel auf, die bei Pionnierarbeiten in einem bisher nicht durchforschten Gebiete der Wissenschaft fast unvermeidlich sind, während allerdings seine topographischen Forschungen und Identifikationen nur mit manchem Vorbehalt anerkannt werden dürfen. Für die Anlage und die Quellen des k. šūrat al-arḍ verweise ich außerdem auf meine Abhandlung: „Ptolemaeus und die Karten der arabischen Geographen“ in den

¹⁾ Oder Abū 'Abdallāh. Die Straßburger Hs. weist auf dem Titelblatte den Beinamen Abū Ġāfar auf. H. Suter hält aber Abū 'Abdallāh für den richtigen Beinamen (Kunya) und den erstgenannten als aus einer Verwechslung mit Muḥammad ibn Mūsā ibn Šākir hervorgegangen.

²⁾ Eine definitive Ausgabe des ganzen Werkes und eine Übersetzung, ohne welche das k. šūrat al-arḍ nicht nur für den Geographen, sondern auch für den Arabisten unbenützlich ist, erscheint gegenwärtig aus mehreren Gründen untunlich. Vor allem besitzen wir bisher keine kritische Ausgabe des griechischen Textes; auch die unvollendete von Ch. Müller kann nicht den Anspruch erheben, als eine solche zu gelten. Von den Karten abgesehen, sind wir noch gar nicht über die Unterschiede in den Lesarten und die sonstigen Besonderheiten der beiden Redaktionen unterrichtet, in denen uns die γεωγραφικὴ ὑφήγησις überliefert ist. (Diese beiden Redaktionen werden nach dem Gebrauch, der sich bereits durchgesetzt hat, in der Einleitung kurzweg als die A- und die B-Redaktion zitiert werden.) Von den griechischen handschriftlichen Karten sind uns bisher nur die der Vatopedi-Handschrift (ed. V. Langlois, Paris 1867) und eine Probe aus Urb. graec. 82 in den „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina“, Bd. VII allgemein zugänglich. Unter diesen Umständen ist eine ganze Anzahl Fragen, welche das Verhältnis der ältesten geographischen Wissenschaft der Araber zur Geographie der Griechen betreffen, noch nicht zu beantworten, ja die Probleme sind bisher überhaupt noch nicht gestellt und von ihrer Beantwortung hängt zum großen Teile das Bild des arabischen Textes und der Karten, wie sie in einer endgültigen Ausgabe des k. šūrat al-arḍ gegeben werden müßten, ab.

³⁾ Zitiert als: Nallino, *Rifacimento*.

Mitteilungen der k. k. Geogr. Gesellschaft, Bd. 58, S. 152—176.¹⁾ Für den Autor kommt noch in Betracht: H. Suter, *Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke*. Leipzig 1900 (Abhandlungen zur Geschichte der mathem. Wissenschaften, Heft X = Suppl. zu Jahrg. 45 der Zeitschrift für Mathematik und Physik), S. 10 f.²⁾ und: *Nachträge und Berichtigungen zu „Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke“*, Leipzig 1902 (w. o. Heft XIV), S. 158 ff. Insbesondere wichtig sind hier die Hinweise, die Suter in bezug auf Verwechslungen gibt, die bei arabischen und europäischen Autoren zwischen Muḥammad ibn Mūsā al-Ḥwārizmī und Muḥammad ibn Mūsā ibn Šakir al-Munāḡḡim vorkommen.³⁾ In jüngster Zeit sind erschienen: *Die astronomischen Tafeln des Muḥammad ibn Mūsā al-Ḥwārizmī in der Bearbeitung des Maslama ibn Aḥmed al-Madjrīṭī und der lateinischen Übersetzung des Athelhard v. Bath auf Grund der Vorarbeiten von A. Bjørnbo † und R. Besthorn*, herausgegeben von H. Suter. København, 1914, 4^o (Mémoires de l'Académie R. des Sciences et des Lettres de Danemark, 7^{me} série, Sect. des Lettres, t. III, n^o 1). Für al-Ḥwārizmī vgl. auch: M. Steinschneider, *Die europäischen Übersetzungen aus dem Arabischen bis Mitte des 17. Jahrhunderts*. Wien 1904—1905. 2 Hefte pass.⁴⁾ — Dagegen sind die Ausführungen Reinauds: *Géographie d'Aboulféda*, Tome I. Introduction générale à la géographie des orientaux, Paris 1848, S. XLIII ff. und die J. Lelewels: *Géographie du Moyen Age*. Tome 1. Breslau 1852, S. 18 ff. mit Vorsicht zu benützen.

Von keinem Autor, der sich bisher mit al-Ḥw. beschäftigt hat, ist mit genügendem Nachdruck auf die merkwürdige Tatsache hingewiesen worden, daß al-Ḥw.'s Handbuch der Geographie in der arabischen Literatur gewöhnlich unter dem Titel *kitāb rasm ar-rub' al-ma'mūr*⁵⁾ erscheint, im Gegensatz zu dem Titel, den die Straßburger Handschrift trägt. Diese Tatsache läßt sich bisher nicht erklären, sondern es lassen sich nur Vermutungen darüber anstellen. Der von Abū-l-fidā erwähnte rasm ist zweifelsohne das gleiche Werk, wie unser *kitāb šūrat al-arḍ*, wie ein Vergleich, der hier erübrigt werden kann, zeigt. Sogar Varianten anderer Kopien, wie sie unsere Hs. mehrfach hat, werden von Abū-l-fidā ebenfalls erwähnt.⁶⁾ Andererseits berichtet aber Abū-l-fidā über Angaben des rasm, die sich in der Straßburger Hs. nicht finden.⁷⁾ Möglicherweise sind daher der rasm und das k. *šūrat al-arḍ* zwei verschiedene Redaktionen desselben Werkes. Es scheint überhaupt, daß die arabischen Bearbeitungen des Ptolemaeus im allgemeinen und die von al-Ḥw. besorgte im besonderen, was ihren Inhalt betrifft, sehr viele Änderungen über sich ergehen lassen mußten, indem den jeweiligen Kenntnissen entsprechend immer wieder neues geographisches Material eingefügt, veraltetes und unverständenes ausgeschieden wurde. Einen Beweis für solche Vorgänge geben die Doppelpositionen, die die Straßburger Hs. des k. *šūrat al-arḍ* für manche Städte in Ägypten überliefert.⁸⁾ Außerdem finden wir noch eine Anzahl Positionen, die sich in das Kartenbild al-Ḥw.s nicht einfügen lassen, ohne daß eine bessere Angabe vorhanden wäre.⁹⁾ Wir haben es in allen diesen Fällen wahrscheinlich mit Interpolationen

¹⁾ Zitiert als: „Ptolemaeus“ etc. Die Arbeit ist auch als Separatabdruck erschienen.

²⁾ Zu diesem Werke vergleiche die Kritik M. Steinschneiders OLZ IV S. 89, 183, 269, 345, 441, V S. 1, 177, 261, 375, 463.

³⁾ S. Nachträge S. 159 f. — Im Index zu BGA VII und VIII beispielsweise hat de Goeje (S. 498) aus beiden Gelehrten eine Person gemacht: محمد بن موسى الخوارزمي المنجم. Von den herangezogenen Stellen beziehen sich auf ibn Šakir VII S. 83, 216, VIII S. 134, auf al-Ḥw. VIII S. 40, 186 (wo sein *zūj*, nach Cod. P *تاريخ*, erwähnt wird), 199 und 222 (desgl.).

⁴⁾ Die übrige Literatur über al-Ḥw. in den angeführten Werken.

⁵⁾ Vgl. z. B. die in den Bemerkungen zu al-Ḥw. Nr. 95 zitierte Stelle aus Abū-l-fidā. — Haḡḡi Ḥalfa ed. Bulāḡ 1274 d. H. I S. 436: *رسم المعمور من البلاد للخوارزمي*.

⁶⁾ Vgl. Abū-l-fidā arab. S. 11. *رسم البهنسا طول س له العرض كط ٥ وفي نسخة الطول ن م العرض كط ٥* und al-Ḥw. Nr. 102.

⁷⁾ Bemerkungen zu al-Ḥw. Nr. 95.

⁸⁾ Al-Ḥw. Nr. 81—84, 149—158 und vielleicht auch Nr. 220.

⁹⁾ Al-Ḥw. Nr. 41—43, 85—92 und 145—148.

und Rektifikationen zu tun, die — aus anderen Quellen stammend — nachträglich, ohne Ansicht einer Karte, in die Tabellen hineingesetzt wurden. Sie sind schon in alter Zeit gemacht worden, denn sie sind zum Teil bereits bei Ibn Yūnus zu lesen. Ob nun — was wahrscheinlich ist — diese Einschübe den Textzustand des ‚syrischen Ptolemaeus‘ repräsentieren im Gegensatze zu dem von al-Hw. auf Grund der syrischen Karte veränderten Material, das wird sich mit Sicherheit kaum je feststellen lassen. Ebenso wenig ist festzustellen, ob die Straßburger Hs. Interpolationen und Verbesserungen aus späterer Zeit enthält oder nicht. Nur das läßt sich sagen, daß die Karten den Typus einer späteren Zeit als des 9. Jahrhunderts n. Ch. tragen und speziell die Karte des Nillaufes in Ägypten (vgl. Taf. I) die Topographie einer späteren Zeit wiedergibt.¹⁾

Nicht mit dem rasm des al-Hw. darf die gleichlautende Übersetzung al-Kindī bei Maṣʿūdī: k. at-tanbīh (BGA VIII) S. 10, Z. 19, 20²⁾ verwechselt werden und ebenso ist auch das k. šurat al-arḍ, dem al-Battānī seine Länder- und Städtetabelle entnahm, wie Nallino gezeigt hat, mit unserem Werke nicht identisch. Das k. šurat al-arḍ bei al-B. ist nach Nallino l. c. wahrscheinlich die Ptolemaeusübersetzung, resp. Bearbeitung des Ṭābit ibn Qurra. Daß es den gleichen Titel trug, wie al-Hw.'s Werk, darf nicht befremden.³⁾ Kehrt doch der Titel šurat al-arḍ ‚Bild, Darstellung der Erde, Imago mundi‘, wie allgemein bekannt, auch in der europäischen Geographie wieder.

II.

Lelewels Annahme eines ἐπισμὸς τετραῶος τῆς οἰκουμένης, einer griechischen Bearbeitung der Geographie des Ptolemaeus, die in Asien kursiert und dem geographischen Werke al-Hw.'s zur Vorlage gedient hätte (l. c. S. 24), ist nicht aufrecht zu erhalten, wie Nallino, Rifacimento S. 19 gezeigt hat. Andererseits hat Lelewel instinktiv die Schwierigkeiten erkannt, die einer Ableitung von al-Hw.'s Handbuch direkt aus dem griechischen Texte des Ptolemaeus im Wege stehen. Doch ist das Bindeglied, wie ich ‚Ptolemaeus etc.‘ S. 163 f. (Sep. S. 14 f.) gezeigt habe, anderswo zu suchen.

Al-Hw.'s Handbuch der Geographie geht, wie man wohl mit Sicherheit behaupten kann, auf eine syrische Bearbeitung des Ptolemaeus, resp. auf eine syrische Ptolemaeuskarte zurück. Daß es irgendwie auf einer Karte basieren müsse, hat natürlich auch Nallino erkannt. Doch meint er, daß

¹⁾ Vgl. ‚Ptolemaeus‘ etc. S. 161, 168 (Sep. S. 12, 19) und Bemerkungen zu Nr. 1607—1651.

²⁾ Vgl. ‚Ptolemaeus‘ etc. S. 158 (Sep. S. 9). Al-Kindī ist doch wohl der Autor gewesen, unter dessen Namen die Übersetzung ging, trotz der Stelle des Fihrist S. 118 نقل للكندي, aus der al-Kiftī S. 98 نقله الكندي machte. Vielleicht ist übrigens das Verhältnis al-Kindī zu der ihm zugeschriebenen Ptolemaeusübersetzung dasselbe wie das Ibn Ḥordābehs zu der BGA VI S. 3 erwähnten Übertragung, über die Prof. Nöldeke in einem Privatschreiben vom 28. IV. 1915 folgendermaßen urteilt: „daß Ibn Ḥordābeh selbst einen griechischen oder syrischen Text vor sich gehabt und übersetzt habe, ja daß er auch nur eine Karte mit griechischer oder syrischer Bezeichnung der Ortsnamen habe benutzen können, halte ich für äußerst unwahrscheinlich. Einem vornehmen Muslim, hohen Beamten, Musikkenner und Schöngeliste lag die Kenntnis des Syrischen und auch des Griechischen ganz fern und, wenn ein solcher etwa einen griechischen oder syrischen Text nötig hatte, konnte er immer leicht einen christlichen oder harrānischen Schriftgelehrten heranziehen, der ihm denselben verdolmetschte. — Nun sehen die Worte Ibn Ḥordābehs S. 3 ja allerdings so aus, als hätte er selbst den Ptolemaeus übersetzt. Aber unter „Ptolemaeus“ ist hier m. E. ganz sicher nicht der griechische Text, sondern eine arabische Übersetzung oder Bearbeitung zu verstehen. Die لُغَة أَعْجَمِيَّة ist hier nicht, wie man denken sollte, „fremde Sprache“ (nach dem üblichen Sprachgebrauch würde man geradezu „persische Sprache“ annehmen), sondern „barbarische“: das zeigt der Gegensatz اللُغَة الصَّحِيحَة. Das kann nicht einfach „die arabische Sprache“ sein, sondern „die reine Sprache“. Er fand, was gar nicht auffällig, die Sprache des ihm vorliegenden arabischen Ptolemaeus barbarisch und setzte sie in ein gutes, dem gebildeten Literaten gefälliges Arabisch um.“ — Vielleicht steht al-Kindī zu seiner Ptolemaeusübersetzung in einem analogen Verhältnis. Die Nachricht des Fihrist, daß die [zunächst] „für“ al-Kindī angefertigte Übersetzung رَدِي „schlecht, wertlos“ gewesen sei, wäre dann verständlich.

³⁾ Somit hätten wir vier arabische Übersetzungen resp. Bearbeitungen des Ptolemaeus. In der arabischen geographischen Literatur läßt sich davon außer der Bearbeitung al-Hw.'s noch mindestens eine andere nachweisen. Vgl. ‚Ptolemaeus etc.‘ S. 159 (Sep. S. 10) und außerdem die Tabellen bei al-Battānī III S. 134—141.

die Vorlage die sogenannte Erdkarte des Ma'mūn: الصورة المأمونية (al-Mas'ūdī, k. at-tanbih BGA VIII, S. ٣٣١) gewesen sei, wodurch die Frage aber nicht gelöst, sondern nur modifiziert wird: Es entsteht nun die Frage nach der Herkunft der Karte des Ma'mūn. Al-Hw. wäre dann nach Nallino einer jener Gelehrten gewesen, die beauftragt waren, die Karte in Buchform wiederzugeben. Was die Karte des Ma'mūn betrifft, glaubt jedoch Nallino,¹⁾ daß die Hypothese der direkten Benützung eines griechischen Ptolemaeutextes mit Karten der einer syrischen Übersetzung vorzuziehen sei. Die sachlichen Gründe dafür, daß die Karte, welche die Vorlage zu dem k. šūrat al-arḍ bildete, weder eine griechische Karte, geschweige denn ein griechischer Text sein konnte, habe ich bereits an anderer Stelle auseinandergesetzt.²⁾ So erfordern nur die sprachlichen Gründe, welche Nallino für eine direkte Benützung des Griechischen anführt, eine eingehende Behandlung. Zu diesem Zwecke wurde im Anhang eine vergleichende Tabelle gebracht, in der nebeneinander die Ländertafel aus dem sogenannten 29. Kap. des VIII. Buches des Ptolemaeus,³⁾ die Aufzählung der Länder der Erde im Hexameron des Jacobus von Edessa,⁴⁾ die Ländertafel bei al-Battānī⁵⁾ und die im Zusammenhange des hier herausgegebenen arabischen Textes nur zum geringsten Teile aufgenommene Ländertafel des al-Hw.⁶⁾ wiedergegeben wurden.

Aus der Vergleichung der Namen bei den beiden Arabern mit den syrischen Namensformen bei Jacobus ergibt sich, daß die arabische Wiedergabe der griechischen Namen, wie sie uns handschriftlich vorliegt, sich in vielen Fällen trotz aller Verderbtheit der Überlieferung nur durch das Syrische erklären läßt. Man vergleiche z. B. ptolemäisch Ἀλκυών, J. إلكون, al-B. الوائون, lies الوايون, al-Hw. Nr. ١٣١٢ اوليا (fol. 44 r. الوسا, var. l. الويا), bei dem trotz der schlechten Überlieferung die ursprüngliche Form الوايون deutlich erkennbar ist; ferner ptolemäisch Ἀκουῖται, J. إكوايتا, al-B. اقوابانيا, lies اقوابانيا; ptolemäisch Λιβύη, J. ليموى, al-B. ليموى, lies ليموى. Griech. ε wird von al-B. öfters durch arab. ه ausgedrückt, entsprechend der Wiedergabe im Syrischen durch ه.⁷⁾ Jacobus und al-Hw. haben diese Eigentümlichkeit nicht. Vgl. ptolemäisch Βρετανική = al-B. برهطانيقا, ptolemäisch Γερμανία = al-B. جهرمانيا, ptolemäisch Μετανάσται = al-B. مهطانيسا, ptolemäisch Μοesia = al-B. موصيا (die Schreibung weist auf lat. Moesia zurück). Al-Hw. gibt manchmal wie Jacobus griech. ε durch arab. ا (= syr. i) wieder. Vgl. ptolemäisch Ἰβερνία, J. إبيرنيا, al-Hw. Nr. ١٣٠٠ دوبرنيا (var. l. هوبرنيا, fol. 44 r. بوبرنيا, var. l. فوبرنيا); ptolemäisch Χερσόνησος, J. عرشونيه, al-Hw. Nr. ١٥٩٥ قارشونيسوس. Übrigens hat auch al-B. für ptolemäisch Μακεδονία ماقادونيا, während al-Hw. in diesem Falle Nr. ١٥٧٧ ماقيدونيه, lies ماقيدونيه schreibt, also griech. ε durch ي wiedergibt, wie bei Nr. ٥٤٦—٥٤٧. Auf syrische Vermittlung muß auch die Wiedergabe von griech. αι (lat. ae) durch defektive Schreibung mit ا (= syr. i) zurückgeführt werden.⁸⁾ Vgl. ptolemäisch Βαυτική, al-Hw. Nr. ١٨٦ باطيقى, lies باطيقى; ptolemäisch Πατία, J. فاطيا, al-B. راطيا, al-Hw. Nr. ١٥٨٩ اطيا, lies راطيا; ptolemäisch Ἀντολάλαι, al-Hw. Nr. ١٢٨ اوطلالا, lies اوطلالا; ptolemäisch Οὐάγαι, al-Hw. Nr. ١٩٧ اوجا, lies اوجا; ptolemäisch Σάλαι, al-Hw. Nr. ٢٠١ سليدا etc. Doch vergleiche daneben die inkonsequenten Schreibungen al-B.'s, die auf lateinische Formen zurückzugehen scheinen,

¹⁾ Rifacimento S. 22. ²⁾ Ptolemaeus etc. S. 163, 164 (Sep. S. 14, 15).

³⁾ Und zwar nach dem Cod. Mediol. Ambr. graec. D 527 Inf., welcher der B-Redaktion angehört. Vgl. auch S. IX, Anm. 1.

⁴⁾ Nach A. Hjelt, Études sur l'hexaméron de Jacques d'Édesse notamment sur ses notions géographiques contenues dans le 3^e traité. Helsingfors 1892. S. XL, XLI.

⁵⁾ Al-Battānī sive Albatennī opus astronomicum ... editum, latine versum, adnotationibus instructum a C. A. Nallino, Milano 1903 ff. (= Pubblicazioni del R. osservatorio di Brera No XL) Pars III, S. ٢٢٤—٢٢٧. In der Tabelle wurde stets die Schreibweise der Hs., nicht die 'Idealschreibweise' Nallinos gegeben.

⁶⁾ Al-Hw. Nr. ١٥٤٨—١٦٠٣. Außerdem wurden noch einige andere Nr. herangezogen.

⁷⁾ Vgl. Nöldeke, Kurzgefaßte syrische Grammatik², Leipzig 1898, S. 6 und al-B. II, S. 211. — Eigentümlich ist die Schreibart موصيا (siehe d. Folgende), wohl eine Reminiszenz an syr. م, das nicht nach links verbunden werden kann: حنصم.

⁸⁾ S. Hjelt l. c. S. 34.

in denen lat. ae wie e = ε gefühlt wurde. Vgl. ptolemäisch Βαττική, lat. Baetica, al-B. لبطا, lies ببطقا; ptolemäisch Καισαρηνσία, lat. Caesariensis, al-B. وهسرنيسا, lies قهسرنسيا.¹⁾ Auf das Syrische weist bei den Arabern die Wiedergabe des griech. spiritus lenis und asper durch arab. ʾ (= syr. ʾ), von griech. υ durch arab. و (= syr. ʿ), von griech. η durch arab. ى (= syr. ܡ) hin,²⁾ doch finden wir viele inkonsequente Schreibungen. Auch erschwert der schlechte Zustand des arabischen Textes des k. šūrat al-arḍ sehr häufig die Feststellung der ursprünglichen Orthographie. Vgl. ptolemäisch Ἰζζουγες, J. ١٥١١, al-B. اناورعوش, lies ايازوغوس; ptolemäisch Ἰλλυρις, al-B. ابلورس, lies ايلوريس; ptolemäisch Σηρικη, J. ١٥١١, al-Hw. Nr. ١٦٠٢ سيرنقى, lies سيريقى. Dagegen aber siehe al-Hw. Nr. ١٣٠٠. Über andere orthographische Eigentümlichkeiten des k. šūrat al-arḍ und al-Battānis bei der Wiedergabe der griechischen Namen vgl. Nallino, Rifacimento S. 21 f.³⁾ und al-Battānī II, S. 210 f.

Eigentümlich und befremdend ist die Wiedergabe des griech. γ bei beiden Schriftstellern. Nallino widmet dieser Frage seine besondere Aufmerksamkeit, ja seine Ansicht, daß dem k. šūrat al-arḍ ein griechischer Text zugrunde liegt, basiert im Grunde genommen auf der (unrichtigen!) Tatsache, die er beobachtet haben will, daß griech. γ von al-Hw. stets durch غ wiedergegeben wird. Tatsächlich aber geben al-Hw. und al-B. griech. γ bald durch غ, bald durch ج wieder. Vgl. ptolemäisch Νίγειρα μητρόπολις, al-Hw. Nr. ٧٤ تغير = نغيرا; ptolemäisch Γείρα μητρόπολις, al-Hw. Nr. ٧٥ المدينة الكبيرة, lies حرى; ptolemäisch Οὐάγα, al-Hw. Nr. ١٩٧ اومدا, wahrscheinlich اوجا; ptolemäisch Νίγιλγία, al-Hw. Nr. ٢٠٠ جيري; ptolemäisch Πηγία, al-Hw. Nr. ٢٠٨ رنجيا, lies رنجيا; ptolemäisch Γέργυρις, al-Hw. Nr. ٦١٥—٦١٦ حرجمس (Nr. ١٧٤٤ سرجميس, var. l. حزجميس, Nr. ١٧٤٦ سرجمس, var. l. سرجمس), lies جرجريس; ptolemäisch Κελευθαλατία, al-Hw. Nr. ١٥٩٢ قلطاعلاطيه, lies قلطاعلاطيه; ptolemäisch Γερμανία, al-Hw. Nr. ١٥٩٣ غرمانيا, lies غرمانيا; etc.⁴⁾ In mehreren Fällen wird anlautendes griech. γ durch ا غ wiedergegeben. Vgl. ptolemäisch Γάραφα, al-Hw. Nr. ٦٦٧—٦٦٨ اعلافا, lies اغرافا; ptolemäisch Γάρας, al-Hw. Nr. ٦٧٧—٦٧٨ اغرس, doch ist hier möglicherweise statt ا غ immer غا zu lesen. Die entsprechenden Beispiele für die Wiedergabe von griech. γ bei al-B. siehe l. c. S. 210. Auffällig ist bei letzterem die Schreibart عجمس (Nr. 89), lies غانجميس oder غانجيس. Fast scheint es, daß syr. ܓ (= griech. γ und γει) durch arab. جى oder ج, dagegen syr. ܕ und ܓ mit folgendem Konsonanten durch arab. غ ausgedrückt wurde. Doch läßt sich eine allgemeingültige Regel für die Wiedergabe von griech. γ nicht aufstellen. Vielleicht aber haben die syrischen Erweichungs- und Verhärtungsregeln der Quššājā und Rukkāk'ā und die damit verbundene Anwendung des diakritischen Punktes bei der Übertragung in die arabische Schrift irgendeine Bedeutung gehabt, obgleich griechische Wörter nach den Regeln der Schulen diesen Vorgängen im allgemeinen nicht unterworfen sein sollen. Wie dem auch sein mag, aus der Art der Umschreibung von griech. γ bei al-Hw. und al-B. läßt sich ein Grund gegen die Benützung einer syrischen Vorlage nicht ableiten. Nicht ganz konsequent in dieser Beziehung hat Nallino übrigens diesen Umstand nur bei al-Hw. geltend gemacht, während er doch die gleichen Bedenken auch bei al-B. hätte haben müssen.

Will man nun einen Überblick über das gegenseitige Verhältnis zwischen al-Hwārizmī, al-Battānī und den von Jacobus überlieferten Ptolemaeusexzerpten zu gewinnen trachten, so zeigt sich, daß aus

¹⁾ Den Syrern waren eben auch die lateinischen Namensformen geläufig, ja in manchen Fällen sogar viel besser bekannt als die griechischen, während die Araber die lateinischen Formen kaum gehört haben können. Auch bei al-Hw. scheint Nr. ١٥٩٠ يلورقيون, lies ايلوريقون auf lat. Illyricum zurückzugehen, ebenso vielleicht Nr. ٦١٧—٦١٨ لوثيا, lies لوبيا (statt ليبواي) auf lat. Libya.

²⁾ Parallel der Orthographie des Jacobus; vgl. Hjelt l. c. S. 33.

³⁾ Das Vorkommen von Verwechslungen zwischen arab. ح und ب, das eine Verwechslung zwischen syr. ܥ und ܒ voraussetzt, und das von Nallino l. c. für al-Hw. geleugnet wird, ist wenigstens in einem Falle: bei Nr. ٢٠٣ طكسطوا = ptolemäisch Τουρσοσποπος zu konstatieren.

⁴⁾ In Summa finden wir allerdings bei al-Hw. weniger Fälle, in denen griech. γ mit ج wiedergegeben ist, als bei al-B.

der Art der Wiedergabe der griechischen Namen bei diesen Schriftstellern keine sicheren Schlüsse zu ziehen sind. Die Verschiedenheiten bei al-Hw. gegenüber al-B. und Jacobus bestehen zum Teile darin, daß die griechische Endung α statt wie im Syrischen durch ܐ und bei al-B. durch arab. ا , bei al-Hw. durch arab. ة wiedergegeben wird. In vielen anderen Fällen scheint nur Haplographie nicht bloß einzelner Buchstabenelemente, sondern auch ganzer Silben die Verschiedenheiten verschuldet zu haben. Vgl. ptolemäisch Ἰσπανία , J. إسپانيا , al-B. سقانيا (var. l. سقاما), al-Hw. Nr. ١٥٧٤ اسفانية : bei beiden Arabern können wir sehr wohl eine Form der Vorlage annehmen, die in arabischer Umschrift ايسفانيا gegeben hätte; ptolemäisch Λογδοῦνησις , J. لوجدونيسيا , al-B. لوغدنيسيا , al-Hw. Nr. ١٥٨٨ لورنوسيه (var. l. لورنوسه): auch hier könnte eine Form لوغدونيسيا zugrunde liegen u. a. m. Der einzige bedeutende Unterschied zwischen al-Hw. und al-B. liegt in der Wiedergabe von griech. ϵ durch syr. ܐ = arab. ة bei letzterem. Doch ist diese nicht konsequent durchgeführt, wie oben gezeigt wurde. Weiter kommt man erst, wenn man auf das Meritum der Überlieferung: den Inhalt und die Anordnung des Stoffes eingeht. Danach ergibt sich, daß al-Battānī in seiner Ländertafel von der B-Redaktion des Ptolemaeus abhängig ist. Er hat auch die L- und B-Angaben, wie sie der Cod. Mediol. in seiner Ländertafel hat und welche in der A-Redaktion (vgl. Urb. gr. 82 und Buch VIII, Kap. 29 der Ausgabe v. Nobbe) fehlen. Jacobus von Edessa dagegen geht mit der A-Redaktion zusammen. Bei al-Hw. lassen sich Einflüsse beider Redaktionen erkennen. So scheinen beide Redaktionen des Ptolemaeus in syrischer Übersetzung, resp. Bearbeitung existiert zu haben. Für die B-Redaktion haben wir durch al-Battānī sogar einen sicheren Beweis. Das Verhältnis al-Hw.'s und al-B.'s zum ‚syrischen Ptolemaeus‘ wäre dann dahin zu präzisieren, daß ersterer, resp. dessen Vorlage auf eine syrische Ptolemaeuskarte, al-B., resp. seine Quelle: Tābit ibn Qurra — wenn Nallino im Recht ist — auf einen syrischen Ptolemaeustext zurückgeht. Wir erhalten dann folgende Tafel, welche das Schicksal des Ptolemaeus im orientalischen Mittelalter darstellt, wobei aber vom rasm al-Kindis und von der Bearbeitung des Ibn Ḥordādhbeh, über die wir soviel wie nichts wissen, abgesehen werden muß.

$\gamma\epsilon\omega\gamma\rho\alpha\phi\iota\kappa\eta\ \beta\epsilon\tau\eta\gamma\eta\sigma\iota\varsigma$
(Griechischer Text mit Karten)

Syrischer Text mit Karten (oder mit Weltkarte?)

(In der B-Redaktion und wahrscheinlich auch in der A-Redaktion vorhanden. Zeitgemäße Änderungen? Einfluß römischer Karten?)

Jacobus von Edessa
(Exzerpt. Von der
A-Redaktion abhängig)

Tābit ibn Qurra,
K. šūrat al-arḍ
(Zeitgemäße Änderungen,
hauptsächlich in Syrien,
Mesopotamien, Persien)

arabische Weltkarte
(šūra)
(des al-Ḥwārizmī?)
(des Ma'mūn ?¹⁾)
|
al-Ḥwārizmī,
K. šūrat al-arḍ
(rasm)

1. Redaktion } Straßburger Hs.
2. Redaktion } (Kollationiert, Interpolationen?)

al-Battānī
(Exzerpt. Von der
B-Redaktion abhängig)

Karten der Straßburger Hs.
(Neue Topographie Ägyptens)

¹⁾ Nach Nallino wäre die Filiation: Griech. Ptolemaeustext mit Karten — Erdkarte des Ma'mūn — k. šūrat al-arḍ. Sollte wirklich die Erdkarte des Ma'mūn die Vorlage zu al-Ḥw.'s Handbuch gewesen sein, was aber nach dem bisherigen Standpunkte unseres Wissens kaum mehr als eine Hypothese ist, so wäre sie nur als das Zwischenglied zwischen dem ‚syrischen Ptolemaeus‘ und dem k. šūrat al-arḍ zu betrachten, das im ‚Ptolemaeus etc.‘ pass. unbestimmt als ‚die Vorlage‘ des k. bezeichnet wurde. An den sonstigen Abhängigkeitsverhältnissen würde dadurch nichts geändert.

Wie der ‚syrische Ptolemaeus‘ ausgesehen haben mag, darüber lassen sich nur sehr wenige Vermutungen äußern. Insbesondere wissen wir nicht, inwieweit die Syrer an dem griechischen Texte Verbesserungen und Interpolationen vorgenommen haben; sind wir doch nicht einmal darüber im klaren, ob nicht der griechische Text in der Zeit vom 2.—5. Jahrhundert n. Chr. Veränderungen durchgemacht hat. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß der ‚syrische Ptolemaeus‘ eine Art Auszug aus dem griechischen Texte mit anderer Anordnung des Stoffes darstellte, wodurch er für seine Benützer offenbar an Handlichkeit und Brauchbarkeit gewinnen sollte. Die Anordnung des Stoffes bei al-Hw., nach welcher er jede Gattung geographischer Objekte getrennt, also Tabellen der Städte, der Gebirge etc. gibt, ist vielleicht weniger durch die Art der Entstehung seines Buches als Begleittextes zu einer Karte, als vielmehr durch die Erinnerung an den ‚syrischen Ptolemaeus‘-text zu erklären. Diese Art, die einzelnen Gattungen geographischer Objekte zusammenzufassen, findet sich bei Jacobus von Edessa ebenfalls. Auch hier dürfte sie ebensowenig Original sein wie bei al-Hw. Leider fehlt bei Jacobus — dem theologischen Charakter und dem Plane seines Werkes entsprechend — eine Städtetafel. Gerade eine solche wäre für die Beurteilung eventueller Änderungen und Interpolationen im ‚syrischen Ptolemaeus‘ von großem Interesse gewesen. Berge, Flüsse, Meere und Inseln übernahmen die Syrer nach der griechischen Vorlage im großen und ganzen wohl unverändert. Auch bei al-Hw. finden wir das ptolemäische Material in diesem Falle ziemlich unangetastet, so frei er sonst bei den Ländern und Städten mit ihm umgeht. Der Grund dafür dürfte darin liegen, daß diese Gruppe geographischer Objekte viel geringeres Interesse hatte als die Länder und Städte. So sind die Änderungen vor allem in dem topographischen Material im engeren Sinne zu suchen und hier scheint, wie man aus der Ländertafel al-B.'s entnehmen kann, zunächst derart vorgegangen worden zu sein, daß man die ptolemäischen¹⁾ Namen, soweit sie außer Gebrauch gekommen und veraltet waren, durch moderne Bezeichnungen ersetzte, dabei aber die ptolemäische Reihenfolge und die Anzahl gewahrt blieb. Ein Teil der Änderungen in der ptolemäischen Ländertabelle bei al-B. geht übrigens nicht auf die Syrer, sondern gewiß erst auf die Araber zurück. Ob bei der im ‚syrischen Ptolemaeus‘ anzunehmenden Städtetabelle auch nur ein Ersatz veralteter Namen durch neue Bezeichnungen, eventuell bei gleichzeitigen Identifikationsversuchen stattfand oder auch schon Einschreibungen vorgenommen wurden oder ob solche Neuaufnahmen erst auf die Araber zurückgehen, darüber läßt sich nichts Sicheres sagen. Im allgemeinen hat wohl kein Teil des ptolemäischen Textes zu Änderungen so herausgefordert, wie gerade dieser: sollte ein geographisches Handbuch irgend einen Wert haben, so mußte man es ja vor allem bei den Städten auf dem Laufenden zu erhalten trachten.

III.

Zu dem, was Nallino *Rifacimento* S. 14 ff. über die Straßburger Hs. sagt, ist noch Folgendes hinzuzufügen: Die Sprache der Hs. ist ein ziemlich barbarisches Arabisch und es läßt sich nicht entscheiden, wie weit dies auf al-Hw. zurückgeht oder dem Kopisten zur Last fällt. Es finden sich nicht bloß eine ganze Anzahl vulgärer Formen, sondern auch direkte Verstöße gegen die arabische Syntax.²⁾ In mehreren Fällen wurde die richtige Form in die Hs. eingesetzt, die Originalstelle aber als Fußnote beigegeben.³⁾ Außerdem wurden die diakritischen Punkte und einige Lesezeichen, die in der Hs. fehlen, der leichteren Benutzbarkeit halber nachgetragen. Dagegen wurden prinzipiell alle Namen,

¹⁾ Der Ausdruck ‚ptolemäisch‘ ist hier und im folgenden auch für die Zusätze im VIII. Buche beibehalten, die J. Fischer (Anhang II) als von Agathodaemon herrührend nachweist, die aber bisher allgemein als ptolemäisch gegolten haben.

²⁾ Alle diese Formen sind durch ein Sternchen (*) im arabischen Texte gekennzeichnet.

³⁾ Vgl. S. 21, Anm. a; S. 43, Anm. h; S. 47, Anm. i; S. 48, Anm. b; S. 52, Anm. g; S. 55, Anm. a.

und zwar selbst allgemeinbekannte unverändert wiedergegeben. Das gleiche gilt von sämtlichen Zahlenangaben. Die geographischen Positionen der Hs. erhielten eine durchlaufende Numerierung, um das Zitieren und die Kontrolle bei der Karte zu erleichtern. In den hier herausgegebenen Textabschnitten springen infolgedessen die Nummern sehr häufig, auch wurde einige Male auf Nummern, die hier nicht gegeben worden sind, hingewiesen.

Die Frage, wie die griechischen Eigennamen wiederhergestellt, resp. in welcher Form sie gebracht werden sollen, ist nicht leicht zu beantworten. Im allgemeinen herrscht auch bei der Herausgabe geographischer Werke die Tendenz, in Anlehnung an die textkritischen Methoden bei literarischen und historischen Werken eine ‚Idealschreibweise‘ anzuwenden, d. h. eine Schreibweise, welche die Namen so wiedergibt, wie sie vollständig richtig transkribiert im Arabischen aussehen müßten. Doch ist es zweifellos, daß al-Hw., wie die arabischen Geographen überhaupt, eine Menge fremder Eigennamen niemals in ihrer richtigen Form vor Augen gesehen hat und darum auch niemals richtig mit arabischen Lettern transkribieren konnte. Deshalb ist die ‚Idealschreibweise‘ grundsätzlich zu verwerfen. Es ist z. B. vollkommen falsch, wenn Nallino bei al-B. III. S. ٢٣٤ die Schreibweise von اقويطانيا in اقويطانيا verbessert. Sind wir hier wenigstens sicher, daß al-B. ein syr. اقيطانيا vor Augen hatte, so können wir andererseits, um nur ein Beispiel anzuführen, nicht entscheiden, wie die überlieferte Buchstabenkombination bei al-Hw. Nr. ١٥٤٨: نيفل (var. نغفه) wiederherzustellen ist: ob gemäß seiner Vorlage ايشيفيه, oder (mit defektiver Schreibung) اثيفيه, oder (bei anzunehmender Haplographie in der Hs.) ايشيوفيه, oder اثيوفيه, oder (mit älterer Endungsform, worauf die eine Lesart hinzuweisen scheint) ايشيفيا, resp. اثيفيا, ايشيوفيا, اثيوفيا zu lesen ist. Noch bedenklicher ist die ‚Idealschreibweise‘ bei falschen Identifikationen, wofür fast jede Seite in Nallinos Rifacimento Belege bietet. — Für die Übersetzung und die Karte wurde aus praktischen Gründen ein Mittelweg gewählt. Diejenigen Namen, welche sich ohne allzu große Schwierigkeiten aus den in der Hs. überlieferten Buchstabenkombinationen wiederherstellen ließen, wurden, mit steter Rücksicht auf die Art der Überlieferung transkribiert, in die Übersetzung aufgenommen. Daß die Wiedergabe der griechischen Namen nicht immer auf absolute Richtigkeit Anspruch hat, sondern nur eine der verschiedenen Möglichkeiten darstellt, in welchen der griechische Name im arabischen Gewande erschienen sein konnte, dessen muß sich vor allem der des Arabischen unkundige Leser stets bewußt sein. In jenen Fällen, in denen die arabische Überlieferung allzusehr verderbt erschien, wurde das Objekt auf der Karte nicht beschrieben, in der Übersetzung erscheint die arabische Buchstabenkombination der Hs.

Für die Rekonstruktion der Karte galten folgende Grundsätze: Die Olate wurde auf Grund der im kitāb šūrat al-arḍ gebrachten geographischen Positionen ohne jede Korrektur und ohne irgendeinen Zusatz gezeichnet.¹⁾ Änderungen für die Karte, welche notwendig waren, um Einheitlichkeit des Kartenbildes zu erzielen, wurden durch Pfeile kenntlich gemacht. Die Olate stellt somit die quellenmäßige Rechtfertigung und die Kontrolle der Karte dar. In der Karte wurden sämtliche Änderungen und eine Anzahl freier Ansetzungen, die außerdem auch in der Legende Fall für Fall angegeben sind, durch besondere Schriftgattungen hervorgehoben und ferner noch das ptolemäische Material von dem arabischen durch eigene Schriftart unterschieden. Bei den Küstenlinien und Flußläufen wäre es in vielen Fällen sehr leicht möglich gewesen, durch geringfügige Änderungen, stärkere Akzentuierung gewisser Kurven und durch Hinzufügung mancher im arabischen Texte nicht gebrachter Details der Karte eine bedeutend größere Ähnlichkeit mit den griechischen Ptolemauskarten zu geben. Doch wurde im Interesse wissenschaftlicher Solidität durchaus darauf verzichtet.

¹⁾ Nur bei offenbaren Verschreibungen in der Hs. wurde eine Ausnahme gemacht (z. B. Nr. 1284, die Verbesserung jedoch stets in den Bemerkungen ausgewiesen).

Auch die im Texte vorgeschriebenen Formen der Küstenlinien¹⁾ wurden nicht allzu scharf hervorgehoben. Die Darstellung der Gebirge erfolgte in Anlehnung an die Gebirgsdarstellung in der Straßburger Hs., die namentlich in der Karte der Maeotis und ‚Rubininsel‘ alte Formen, wie sie im 9. Jahrhundert und noch früher üblich waren, hat. Auch bei den Gebirgen wurden genauestens die Anweisungen des arabischen Textes befolgt. Die Städte sind durch Ringe zum Ausdruck gebracht, obgleich sich nach einigen Stellen der Hs.²⁾ vermuten läßt, daß sie auf der Originalkarte als kleine Burgen oder Kastelle eingezeichnet waren. Aus mehrfachen Gründen wurde für die Karte eine einfache Kegelkonstruktion gewählt, obgleich al-Hw. möglicherweise eine Radkarte oder eine Karte in der sogenannten Marinusprojektion vorlag. Außerdem ist immerhin noch die Möglichkeit vorhanden, daß er die Projektionsanweisungen des Ptolemaeus kannte. Die gewählte Kegelprojektion soll das non liquet nur noch mehr betonen und hat fernerhin den Vorteil, wie durch Versuch festgestellt wurde, daß sie, was Verzerrungen etc. betrifft, gegenüber den genannten Konstruktionen ungefähr zu einem mittleren Ergebnis führt. Zur Rechtfertigung des Maßstabes, der in die Karte hineingelegt wurde, sei auf die Ausführungen in ‚Ptolemaeus etc.‘ S. 171 f. (Sep. S. 22 f.) verwiesen.

Um die Benützung des Buches zu erleichtern, wurden der arabische Text, die Übersetzung und die dazu gehörigen Erläuterungen auf derselben Seite gebracht. Dadurch wurde zwar die Übersetzung zerrissen, aber dafür erreicht, daß die Ergebnisse der Untersuchung bei jedem geographischen Objekt sofort ersichtlich sind. Die Übersetzung ist mit größeren, die Erläuterungen sind mit gewöhnlichen Typen gedruckt.

In einem selbständigen Anhang ‚Ptolemäus und Agathodämon‘, der von einer Kartenbeilage begleitet ist, behandelt J. Fischer S. J., auf Ersuchen des Verfassers die Frage, wie sich die kartographische Tätigkeit des Ptolemaeus zu der des Agathodaemon verhält. Das Ergebnis der Untersuchung ist kurz gefaßt dieses: Ptolemaeus hat seiner γεωγραφικὴ ἀρχήγησης selbst Karten beigelegt, und zwar in einer doppelten Redaktion, der A-Redaktion mit einer Weltkarte und 26 Länderkarten und der B-Redaktion mit einer Weltkarte und 63 Provinzkärtchen. Agathodaemon aber hat auf Grund der VIII Bücher des Ptolemaeus, d. h. auf Grund des Textes und der zugehörigen Karten eine Weltkarte — und nur eine solche — selbständig entworfen und diese Weltkarte des Agathodaemon hat die des Ptolemaeus vollständig verdrängt. Zur Sicherstellung seiner Weltkarte hat Agathodaemon, ebenso wie Jahrhunderte später al-Hw., einen Begleittext verfaßt, der den Verschiedenheiten der beiden Redaktionen angepaßt ist. So sind z. B. ‚die Provinzen oder Satrapien‘ der ganzen Erde in der A-Redaktion, den 26 Länderkarten entsprechend, in 26 Unterabteilungen aufgeführt; in der B-Redaktion dagegen finden sich nur 3 Unterabteilungen, die den 3 Erdteilen entsprechen. Irrtümlich wurden bisher die mehr oder weniger vollständig in den Hss. und Drucken aufgenommenen Zusätze, welche zur Weltkarte des Agathodaemon in engster Beziehung stehen, dem Ptolemaeus zugeschrieben. In der Ausgabe von Nobbe werden sie unvollständig und in irreführender Weise geradezu als 29. und 30. Kap. des VIII. Buches

¹⁾ Vgl. darüber Nallino, Rifacimento S. 16, wo die arabischen Termini ausführlich besprochen werden. Unerklärbar bleibt nur das Wort شَابُورَة, das in den arabischen Wörterbüchern nicht erscheint, obgleich es als geographischer Fachausdruck bei vielen Geographen und auch sonst vorkommt. G. Schumann (Usâma ibn Munkidh, Memoiren eines syrischen Emirs aus der Zeit der Kreuzzüge etc. Innsbruck, 1905. S. 41 f.) hat so ziemlich alle Erklärungsversuche zusammengestellt. Aus dem Sinn der betreffenden Stelle ergibt sich, daß شَابُورَة mit شَبُور (Lisân VI, S. ٦٠, Z. 8 ff.) = hebr. שָׁפֹר nichts zu tun hat. Auch die anderen Erklärungsversuche für شَابُورَة (Schumann l. c.; Dozy, Supplément I, S. 720) geben keinen Sinn. Eine Verschreibung für باشُورَة (Quatremère, Histoire des Mongols de la Perse. Paris, 1836. S. 252—255) oder irgend etwas anderes (Schumann denkt an سَنُور), ist ausgeschlossen, da das Wort شَابُورَة vielfältig überliefert ist. Bisher kann man nur sagen, daß شَابُورَة einen Gegenstand bezeichnet, den wir nicht näher bestimmen können, für den aber ein spitzer Winkel oder eine hervortretende Ecke besonders bezeichnend sind.

²⁾ Vgl. ‚Ptolemaeus etc.‘ Taf. I₁, I₂.

des Ptolemaeus wiedergegeben. In einem besonderen Kapitel wird von Fischer die Grundlage für die Gliederung der Karte und des Textes al-Hw.s als ptolemäisch nachgewiesen: es wird gezeigt, daß die 7 Klimata wie bei Agathodaemon, so bei dem Araber auf die Karten des Ptolemaeus zurückgehen.

Zum Schlusse erübrigt dem Verfasser, allen denjenigen Instituten und Persönlichkeiten, welche ihm bei der Abfassung und Drucklegung seiner Arbeit ihre Unterstützung geliehen haben, seinen ergebensten Dank auszusprechen. Die Direktion der Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek in Straßburg im Elsaß hat dadurch, daß sie die Versendung des kostbaren, in ihrer Verwahrung befindlichen handschriftlichen Unikum, des kitāb ṣūrat al-arḍ, nach Wien und die Benützung in den Räumen der k. k. Hofbibliothek gestattete, das Zustandekommen der Arbeit überhaupt erst ermöglicht. Da sich die Fertigstellung der Karte und die Drucklegung verzögerte, mußte wiederholt um Verlängerung der Ausleihfrist angesucht werden, welche durch die Direktion stets gütigst gewährt wurde. Das Original der beigefügten ‚Weltkarte des Agathodaemon‘ (Taf. II) befindet sich zurzeit im Britischen Museum (Add. 19391). Ursprünglich gehörte es zu der Ptolemaeus-Hs. des Vatopedi-Klosters auf dem Berge Athos, deren Reste 1867 von Viktor Langlois herausgegeben worden sind. Die photographische Aufnahme in Originalgröße mit dem Rechte der Faksimile-Reproduktion wurde J. Fischer bereits vor Jahren von der Direktion des Britischen Museums bereitwilligst zugestanden. Der hier zum ersten Male veröffentlichte Abschnitt aus Cod. Ambr. graec. D 527 Inf. und die Hinweise auf Urb. graec. 82 sind dem Verfasser in überaus liebenswürdiger Weise von J. Fischer zur Verfügung gestellt worden, dem seinerseits die Publikation dieser Hss. von den Direktionen der Vaticana in Rom und der Ambrosiana in Mailand schon vor längerer Zeit übertragen wurde. Allen hier genannten Bibliotheken und ihren Leitungen sei für die Förderung der Erkenntnis auf dem Gebiete der Geschichte der Erdkunde der verbindlichste Dank ausgesprochen. Ferner gebührt die Dankbarkeit des Verfassers der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, welche die Abhandlung der Aufnahme in die Denkschriften der phil.-hist. Klasse würdigte und dem Herrn k. u. k. Hofrat und Direktor der k. k. Hofbibliothek, Univ.-Professor Dr. J. Ritter v. Karabacek, Sekretär der phil.-hist. Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften, welcher der Arbeit stets das wärmste Interesse entgegenbrachte und derselben die weitgehendste Förderung zuteil werden ließ. Wertvolle Ratschläge und Anregungen verdankt der Verfasser dem Herrn Hofrat und päpstl. Prälaten o. ö. Univ.-Professor Dr. A. Musil und den Herren o. ö. Univ.-Professoren Dr. M. Bittner, Dr. R. Geyer und Dr. E. Oberhummer, dem Herrn Reg.-Rat Professor Dr. K. Wessely, sowie dem Herrn Dozenten Dr. B. Geiger, denen er zum Teil auch für freundliche Unterstützung beim Lesen der Korrekturen verpflichtet ist.

Wien-Hietzing, im Mai 1916.

Hans v. Mžik.

Arabischer Text.

العرض الطول اسماء المدن (العدد) Fol. 1 v.

اسماء المدن التي خلف خط الاستواء

مدينة افاطا على البحر (١) ح ه ح ه

الاقليم الاول عرضه يوكز

المدن التي في الاقليم الاول

(٩) <.....>^a ي ه ي ه

^a Lücke im Ms. — Lücken und sonstige defekte Stellen der arabischen Handschrift sowie Auslassungen werden — sofern sie ergänzt werden konnten — in der Wiedergabe des Originals wie in der Übersetzung durch spitze Klammern < >, sonst durch Punkte (...) gekennzeichnet. Zusätze des Übersetzers, die für das bessere Verständnis notwendig sind oder der syntaktischen Konstruktion im Deutschen zu Hilfe kommen sollen, sind in eckige Klammern [], Erklärungen im Zuge der Übersetzung und die Numerierung der geographischen Positionen in runde Klammern () gestellt.

Übersetzung und Erläuterungen.

(Nummer der geogr. Positionen)	Die Namen der Städte	Länge	Breite
	Die Namen der Städte, welche hinter dem Äquator liegen.		
(1)	Rāfātā am Meere	65° 0'	— 8° 0'
	<p>Ms. افاطا. bei Nr. 1142 رافاطا, ist pt. 'Ράφα μακρόπολις τῆς Βαβυλωνίας μικρὸν ἀπὸ θαλάσσης L 71° 0' B — 7° 0'. Daß auch das arabische Rāfātā trotz des Beisatzes ‚am Meere‘ nicht unmittelbar am Meere liegend gedacht war, ergibt sich aus Nr. 1142, wonach die Küstenlinie bei L 65° 0 und B — 7° 30' läuft. Rāfātā ist wahrscheinlich nicht nur das باقطى (var. II. ناقطى, نافطى, auf der Idrīsī-Karte باقطى Dozy, S. 25, 26: Bācatī, sondern auch das بطّا Dozy, S. 24, 26, 27: Battā des Idrīsī (vgl. J. Marquart, Die Benin-Sammlung des Reichsmuseums für Völkerkunde in Leiden. Leiden 1913. S. CC).¹ Daß Idrīsī Entfernungen angibt (S. ٢٥ und ٢٦): von اقنت (Dozy: Acant, vgl. Nr. 30) nach باقطى 5 Tage, von باقطى nach بطّا 8 Tage; darf nicht irreführen. Diese Daten sind nicht erkundet, sondern nachträglich aus der Karte herausgelesen. Siehe darüber: ‚Ptolemaeus etc.‘ S. 166 (Sep. S. 17).</p>		
	Das I. Klima, bis zu 16° 27' Breite.		
	Die Städte, welche im I. Klima liegen.		
(9)	(Yārzīt)ā	10° 0'	15° 30'

Wahrscheinlich stand im Ms. مدينة يارزيتا wie auf der Idrīsī-Karte = مدينة يارزيتا = pt. 'Ιάρ-ζαιθα πόλις L 10° 0' B 15° 30'. Bādinsā (Bādinsā) erscheint nur auf der Idrīsī-Karte, nicht im Texte

¹ Eine größere Anzahl Ortsangaben des Idrīsī in Afrika, darunter auch باقطى und بطّا, habe ich schon lange, bevor ich das vortreffliche Werk Marquarts einsehen konnte, mit ptolemäischen Städten identifiziert (einige solche Identifikationen s. auch in meinem Aufsatz ‚Idrīsī und Ptolemaeus‘ in OLZ XV, S. 403 ff.). Es ist ein vollgültiger Beweis für die Richtigkeit dieser Identifikationen, daß Marquart und ich, völlig unabhängig voneinander, zu den gleichen Resultaten gelangt sind.

يه ٥	ل ٥	مدينة مورا	(١٠)
ل ٥	نج ٥	مدينة النوبة دنقلة ^a	(١١)
ب ٥	ن ٥	كوس الواغة	(١٢)
ل ٥	نج ل	مدينة ادولى على البحر	(١٨)
ل ٥	نج ل	سماب على انف البحر	(١٩)
ح ٥	س ٥	مدينة على البحر	(٢٠)
و ٥	سط ل	مدينة على البحر	(٢٩)

^a Ms. beschädigt, Lesung jedoch sicher.^b Lücke im Ms.

und darf mit *بريسى* (var. ll. *برشى*, *بريسى*; Bekrī ed. de Slane S. ١٧٧ *برسنى*; Makrīzī ed. G. Wiet I, S. 245 *بريسة*, var. l. *بريشة*; Huart, Géographie mozhafférienne, in XIV^e Congrès d. Orient. III, S. 27: *برشنة*) Barisā (nach den anderen Lesarten: Baršī, Barasā, Varuysī, Yuraisī, etc.) nicht verwechselt werden. Über die letztere Stadt berichtet als erster Bekrī und alle sonstigen Nachrichten, ausgenommen die bei Ibn Saʿīd: Ms. Paris cod. arab. 2234, fol. 12 v, gehen auch auf ihn zurück. Wenn Abu-l-fidā S. ١٥٧ *بريسا* schreibt, ist die Verwechslung zwischen *بازنسا* (= *Ḥaz̄ẓāṣṣa*) und *بريسى* zum mindesten angebahnt. Nallino, al-Battānī II, S. 37, Nr. 96 hält al-Battānīs *سوناتليا* — wohl mit Unrecht — ebenfalls für *Yārziṭā*.

- (10) Maḡura 12° 30' 15° 0'
 Ms. *مورا* ist pt. *Μαγούρα πόλις* L 12° 30' B 15° 0', also *مغرا* = Maḡurā zu lesen. Nallino, Rifacimento S. 27, Z. 3 hat nicht bloß die Stadt (er liest: Mūrā) nicht als ptolemäisch erkannt, sondern sich auch in der Länge verlesen (falsch 10° 30' statt 12° 30'). Über Maḡura (Maurā) s. auch meinen Artikel: Idrisi und Ptolemaeus' l. c., S. 405.
- (11) Madmat an-Nuba Dunḡula 53° 0' (14°) 30'
 Die Lücke in der Hs. läßt sich mit Hilfe der Idrīsī-Karte ziemlich sicher ergänzen. Nach der Idrīsī-Karte ist die Lage der Stadt: L 53° 40' (نعم م) B 14° 30' (مد) Vgl. Nallino, al-Battānī II, S. 53, Nr. 257. — Nicht ptolemäisch.
- (12) Kus al-waḡila 50° 0' 12° 0'
 'Inner-Kūs'. S. Nallino, Rifacimento S. 27, Z. 3 f. — Nicht ptolemäisch.
- (18) Adulī am Meere 58° 30' 13° 30'
 Adulī ist pt. Ἀδούλις L 67° 0' B 11° 40'. Die arabische Schreibung entspricht dem griech. Ἀδούλη oder Ἀδούλι.
- (19) Mandā'it am Meerbusen 58° 30' 13° 30'
 Ms. *سماب*, bei Nr. 1129 *شمايث* geschrieben, ist ziemlich sicher *مندايث* zu lesen = pt. *Μανδαίθ χώρη* L 73° 15' B 10° 20'. Länge und Breite sind in der Straßburger Hs. verschrieben. Der Ort liegt natürlich nicht an derselben Stelle wie Nr. 18. Die richtigen Länge- und Breiteangaben gewinnt man jedoch aus Nr. 1129: 58° 15' (Hs. *دع نه*) und 10° 50'.
- (20) Stadt am Meere 62° 0' 8° 15'
- (29) Stadt am Meere 69° 30' 6° 0'

In beiden Fällen ist der Name des Ortes aus dem Texte verschwunden. Beide Orte dürften dem Pt. entnommen sein, doch läßt sich nur Nr. 29 mit einiger Sicherheit identifizieren = pt. *Méndo*

ب مه	ع ل	مدينة قنا على البحر	(٣٠)	
د ل	ع ة	مدينة الطيب	(٣٢)	
ب مه	ع ل	مدينة فانا على البحر	(٣٣)	
ب ك	س ة	علوه بحرية	(٤١)	Fol. 2 r.

* Ms. beschädigt, Lesung jedoch sicher.

ἐμπόριον L 78° 0' B 7° 0'. — Nr. 20 liegt an der Stelle, an welcher eigentlich Μανδάνη zu erwarten wäre. Vergleicht man den Verlauf der westlichen Küstenlinie des Roten Meeres auf der Karte des al-Ḥw. mit einer Pt.-Karte, so sieht man, daß Nr. 1126 dem Σαβαστικὸν στόμα (L 67° 0' B 15° 0'), Nr. 1128 dem Κολοβῶν ὄρος (L 68° 0' B 12° 40'), Nr. 1130 dem Κρόνου ἀκρωτήριον (L 68° 0' B 11° 40') entspricht. Es wäre also von vorneherein bei Nr. 18 ein anderer Name als der der Stadt Ἀδουλις zu erwarten, etwa Μέγας Αἰγιαλός, bzw. eine arabische Form dieses Namens. Dagegen würde man Adulī — Ἀδουλις bei der korrigierten Position von Nr. 19 suchen. Ob die an dieser Stelle vorliegende Verwirrung erst unserer Hs. zur Last fällt oder bereits deren Vorlagen, ist nicht mehr zu entscheiden. Weiteres darüber bei Nr. 95.

(30) **Ḳanānā am Meere** 72° 30' 2° 45'

Ḳanānā (Nr. 33 فنانا, Nr. 1139 فنانا) ist pt. Ἀκάνναι (var. ll. Ἀκανναι, Ἀκάνναι, Ἀκαννα, Ἀκαννα, Ἀκκάνναι) L 82° 0' B 7° 0'. Nallino, Rifacimento S. 28, Z. 18 hält Ḳanānā, durch die Lage zu Nr. 32 irregeführt, für pt. Πανὼ κώμη L 82° 0' B 5° 0' und liest infolgedessen Fanānā, obgleich die arab. Buchstabenelemente auf Ἀκάνναι zurückführen. Außerdem gibt er für ‚Fanānā‘ irrtümlich als B 4° 45' an, trotzdem das Ms. deutlich مـه zeigt und die richtige B sich auch aus Nr. 1139 ergibt. — Die Lage der beiden Orte Ḳanānā und Madinat at-ṭib (Nr. 32) ist bei al-Ḥw. vertauscht, ein Vorgang, wie wir ihn ähnlich bei Nr. 18, 19, 20 (s. Bemerkung zu Nr. 20) beobachten konnten. Ob dieser Fehler al-Ḥw. zur Last fällt und nicht eher in der verschiedentlich schwankenden ptolemäischen Tradition zu suchen ist, läßt sich nicht entscheiden (vgl. Bemerkung bei Nr. 95). Auffällig ist, daß für Ἀρώματα ἐμπόριον bei Ptolemäus neben der gewöhnlichen Breitenangabe von 6° 0' sich noch eine zweite von 4° 15' (ed. Müller I 1, S. 37) findet. Idrisi (S. ٢٤, ٢٥) kennt Ἀκάνναι unter dem Namen اقنت (aus اقنى entstanden, nicht aus اقنة, wie Marquart l. c. annimmt, denn ä bei nichtarabischen Ortsnamen repräsentiert, wie man bei den arabischen Geographen mehrfach nachweisen kann, stets die jüngere, der arabischen Schreibweise angegliche, nie die ältere Form).

(32) **Madinat at-ṭib** 72° 0' (4)° 30'

‚Die Stadt der Wohlgerüche‘ ist pt. Ἀρώματα ἐμπόριον L 83° 0' B 6° 0'. — Nallino, Rifacimento S. 28, Z. 19 gibt für m. at-ṭib 5° 30' n. B. an. Obgleich unsere Hs. bei der Breitenangabe eine Lücke aufweist, ist die Lesart 4° 30' sicher, da der Defekt der Hs. dadurch entstand, daß die Tinte das Papier ausfraß und die ausgefressene Stelle nur auf ein >, nicht auf ein * zurückführt. Auch al-Battānī III, S. ٢٤, col. 1, Z. 20 hat B 4° 30', die Nallino II, S. 50, Nr. 238 ohne Berechtigung ebenfalls in 5° 30' korrigiert. S. auch Bemerkung zu Nr. 30.

(33) **Ḳanānā am Meere** 72° 30' 2° 45'

Nr. 33 = Nr. 30.

(41) **‘Alwa baḥrīya** 60° 0' 12° 20'

‚Meer-‘Alwa‘. Das Attribut ‚baḥrīya‘ habe ich bei ‘Alwa sonst nicht gefunden. Dagegen spricht man von der ḡazīra ‘Alwa ‚Insel von ‘Alwa‘, da ‘Alwa, auch Sūba (سُوبَة) genannt (Ya'kūbī BGA VII, S. ٣٣٥), unweit des Zusammenflusses des ‚Blauen‘ und des ‚Weißen‘ Nils — der ‚Insel‘ — lag, nämlich eine Tagereise südlich des heutigen Ḥartūm am Ostufer des ‚Blauen‘ Nils. (Über den christlichen Staat von ‘Alwa vgl. auch G. Röder: Die Geschichte Nubiens und des Sudans in Klio XII, S. 51—82.) Die Längenangabe von ‘Alwa in unserer Hs. läßt sich in das Kartenbild nicht ein-

با مه	س	فزان	(٤٣)
س با	س ه	زغاوه	(٤٣)
ي ه	مح	كنكو	(٤٤)
ي مه	مد ل	غانه	(٤٥)
كا	لا	مدينة سحلماسه	(٧٢)

fügen, ebensowenig wie Nr. 42 und 43. Daher wurden für die Rekonstruktion der Karte in allen drei Fällen die Längenangaben um $4^{\circ} 30'$ reduziert, wodurch ein Bild erhalten wurde, wie es die Karte des Nillaufes auf fol. 29 v. und 30 r. unserer Hs. (vgl. Tafel I) zeigt. — Nicht ptolemäisch.

(42) Fazzan 62° 0' 11° 45'

Ob darunter die uns unter diesem Namen bekannte Oase, resp. deren Hauptort verstanden werden darf, ist fraglich. Immerhin ist dies möglich, da Zağāwa (Nr. 43), Kūkū (Nr. 44), Gāna (Nr. 45) und Siğilmāsa (Nr. 72) mit Fazzān zusammen eine Gruppe von Städten bilden, die von al-Ḥw. weit s. und ö. ins Innere von Afrika verlegt wurden. Der Grund dafür ist nicht klar. Vielleicht ist er darin zu suchen, daß die Erkundung dieser Städte vom Nordwesten Afrikas aus erfolgte — die Eroberung F's erfolgte 46 a. H. von Barka aus — alle somit sehr weit s. und ö. in Afrika zu liegen schienen. Zu beachten ist jedenfalls, daß die in den meisten Fällen zwischen dem pt. und dem späteren Material auftretende Diskrepanz in den Längen nicht eine einheitliche Ursache hat. Weiteres darüber s. in der Einleitung S. IX. — Nicht ptolemäisch.

(43) Zağāwa 60° 15' 11° 0'

Über die Reduktion der Länge für die Rekonstruktion der Karte auf $55^{\circ} 45'$ s. Nr. 41. Ibn Yūnus: az-Ziğ al-kabir, Ms. Leiden, S. ١٣٦, col. 4, Nr. 8 gibt für Zağāwa an L $35^{\circ} 15'$ (Hs. beschädigt, Lesung jedoch sicher) B $11^{\circ} 0'$. Lelewel I, S. 48, Z. 6 verbessert die Längenangabe des I. Y. nach dem Rasm (bei Abū-l-fidā II, 1, S. 224) in 54° (für $\overline{\alpha}$: $\overline{\alpha}$). Mit Unrecht. Denn die Längenangaben von Zağāwa, Kūkū und Gāna bei I. Y. sind gegenüber denen bei al-Ḥw. beinahe gleichmäßig um denselben Betrag reduziert: die von Zağāwa und Kūkū um 25° , die von Gāna um 29° (vgl. Nr. 44 und 45). Zu Zağāwa vgl. C. H. Becker im Islam I, S. 162 ff. — Nicht ptolemäisch.

(44) Kūkū 48° 0' 10° 15'

Unser Ms. schreibt كُنْكَو (Kunkū, Kankū oder ähnlich), doch ist darunter jedenfalls das altberühmte Kūkū zu verstehen. Ibn Yūnus l. c. S. ١٣٦, col. 4, Nr. 7 gibt für Kūkū an L 23° (Ms. ك) $0'$ B $10^{\circ} 35'$ (Ms. ل wofür richtiger zu lesen: ل = $15'$). Über Kūkū s. meinen Aufsatz: Kūga, Kūgū und Gāna in OLZ XV, S. 193 ff. und J. Marquart l. c., S. XCV—CVII. — Nicht ptolemäisch.

(45) Gāna 44° 30' 10° 45'

Ibn Yūnus l. c. S. ١٣٦, col. 4 Nr. 6: L 15° (Ms. ل) $30'$ B $10^{\circ} 45'$. Zu Gāna vgl. meinen Nr. 44 genannten Aufsatz und J. Marquart l. c., S. CXXX ff. und CXLIX ff. — Nicht ptolemäisch.

(72) Siğilmāsa 31° 0' 21° 0'

Zu Siğilmāsa vgl. Walter B. Harris, Tafilet. The Narrative of a Journey etc. Edinburgh 1895, S. 228 f. 273 ff. 283 f. Harris gibt von allen modernen europäischen Reisenden die genauesten Nachrichten über das alte Siğilmāsa. — Nicht ptolemäisch.

الاقليم الثانى عرض كد ه
اسماء المدن التى فى الاقليم الثانى

Fol. 2 v.

مدينه ثتورقى	كح ل	بح ه	(٧٣)
مدينه تغيرا	كه ل	بح ك	(٧٤)
حرمى مدينه * الكبرية	لد ه	لط ل	(٧٥)
حرمى مدينه مملكة الحبس	ما م	يط م	(٧٦)

Das II. Klima, bis zu 24° 0' B.

Die Namen der Städte, die im II. Klima liegen.

- (73) Tamundūkanā 23° 30' 18° 0'
 Ms. ثمتورقى, bei Nr. 1666 ثمنوردقى geschrieben, ist, wie schon Nallino, Rifacimento, S. 27, Z. 1 gezeigt hat, pt. Θαμονδόκανα (var. ll. Θαμονδοκάνα, Tamondocana, Ἀμονδόκανα, Θαμονδόκανα, Thamondachana, Θαμινδοκάνα, Θαμινδοκάνα, Θαμονδοκάνα, Θαμονδόκανα, Θαμονδόκανα) L 23° 0' B 17° 0', also ثمندوقنى — oder mit Rücksicht auf lect. Θαμονδόκανα: ثمندوقى = Tamundūkā — zu lesen. Es ist aber auch, wie ich OLZ XV, S. 405 gezeigt habe, das قمنورى (Dozy: Camnourī) des Idrisi, die Hauptstadt des Reiches قمنورية (Dozy: Camnouria). Vgl. hiez u J. Maquart l. c., S. CLXIII f. und CLXVII.
- (74) Nigīra 25° 30' 18° 20'
 Nigīrā ist pt. Νίγειρα μητρόπολις L 25° 40' B 17° 40'. Vgl. Nallino, l. c., S. 27, Z. 2, OLZ XV, S. 405 und J. Marquart, l. c., S. CLXIII. Doch ist nicht ganz sicher, ob die von Ibn Faṭīma genannte Stadt تغيرا (Reinaud, Abū-l-fidā II, S. 216), wie Marquart meint, wirklich Νίγειρα μητρόπολις ist — trotz des gleichen Namens. Die ganze geographische Situation und vor allem die Längen- und Breitenangabe (L 11° 0' B 20° 0') passen vielmehr auf pt. Βάγαζα (var. ll. Βαγαζά, Βάγαζε, Βαγαζί, Βαγαζεί, Βαγαζεί) πόλις L 11° 0' B 19° 0' und ein Zusammenwerfen beider Städte: von Βαγαζά, das arab. etwa بغزا wiederzugeben wäre und von Νίγειρα ist sehr leicht möglich. Die Erzählung des Ibn Faṭīma über den ḡabal al-lammā' (= pt. Μάνδρον ὄ.) mit den 5 Flüssen, die ihm entströmen, von denen der mittlere der 'Schlangenfluß' (= pt. Ὁφιδῆς π.) ist, setzt einen anderen Ptolemaeutext voraus als den des al-Ḥw. Die Identifikation Reinauds, l. c. von تغيرا mit dem Salzorte Tagāzā ist natürlich unmöglich.¹⁾
- (75) Ġirā (al-)madīnat al-kabīra 34° 0' 19° 30'
- (76) Ġarmā madīna mamlakat al-Ḥabaš 41° 40' 19° 40'

Ms. حرمى مدينه مملكة الحبس (Ġarmā madīnat al-kabīra) und حرمى مدينه الكبرية (Ġarmā madīna mamlakat al-Ḥabaš).

Von zwei Städten Ġarmā (Djerma) spricht sonst nur Idrīsī l. c., S. ٣٥. Die erste Stadt nennt er schlechtweg جرمة, die zweite 'Klein-Djerma' جرمة الصغرى oder تساوة (var. l. ساوة). Die Entfernung zwischen beiden beträgt 1 Tagereise oder etwas weniger. Es ist klar, daß die beiden Ġarmā des Idrīsī den zwei Ġarmā unseres Schriftstellers nicht entsprechen können. Die 1. Stadt des Idrīsī ist die auch sonst bekannte alte Hauptstadt des Fezzān im Wādī-l-Ġarbī, die Γαράμη μητρόπολις L 43° 0' B 21° 30' des Ptolemaeus. Bei al-Ḥw. entspricht nur Nr. 76 dem alten Garama. Es liegt im Gebiete

¹⁾ Das massenhafte — bisher als solches kaum erkannte — ptolemäische Material, das sowohl Ibn Faṭīma als Ibn Sa'īd und Abū-l-fidā, von allen andern arabischen Geographen abgesehen, bringen, muß natürlich, mit einzelnen Ausnahmen, deren Heranziehung für die Erläuterungen notwendig ist, im Zusammenhange dieser Arbeit außer Betracht bleiben.

ک مه	بح ل	مدينة انقوا	(٧٧)
کح ٥	يد ن	مدينة بتبار	(٧٨)

der Garamanten (al-Hw. Nr. 1549: Agramantis), doch bei al-Hw. südl. des gabal Ġirġiris (Ġirġis = Γίργις Ǿ.). Es entsteht nun die Frage: Hat al-Hw. bei Nr. 76 das pt. Γαράμη vor Augen gehabt oder eine spätere arabische Nachricht von Djerma? ist also جرمة — genau genommen — Ġaramī oder Ġarmā zu lesen? oder hat er beide Nachrichten in eine zusammengezogen, d. h. Ġarmā mit Γαράμη identifiziert? Diese Frage läßt sich nicht sicher beantworten. Wie wir später sehen werden (Nr. 566, 567), bringt er auch Gana mit den Garamanten in Verbindung. Merkwürdig ist jedenfalls der Beisatz bei Nr. 76 ,madīna mamlakat al-Ḥabaš‘ = ,Hauptstadt des Königreiches al-Ḥabaš‘. Statt al-Ḥabaš (Ms. الحبشى), ,Abessinien‘ — ebenso unbestimmt im Gebrauche wie das griech. Αἰθιοπία — ist vielleicht al-Ḥabš (الحبشى) zu lesen. Die Habš (Punktierung und Transkription des Namens nach Marquart) sind ein Äthiopier- (Neger-) Stamm, der von al-Ya‘kūbī bei seiner Aufzählung der Königreiche der Äthiopier (al-Ḥabaša) und der Schwarzen Hist. I, S. ٢١٦, Z. 16 bis S. ٢١٧, Z. 4 und S. ٢١٩, Z. 13 bis S. ٢٢٠, Z. 9 im Zusammenhang mit den Zagāwa erwähnt wird (vgl. J. Marquart l. c., S. LXXVII und XCIII f.). Der Name al-Ḥabš kann natürlich Anlaß zur Verwechslung mit al-Ḥabaš (Abessinien — Äthiopien) gegeben haben. Offenbar nach al-Hw. bezeichnen dann al-Farġānī (ed. Golius, Amsterdam 1669), S. 36, Ibn Rusteh BGA VII, S. ٩٦ und Abū-l-fidā II 1, S. 228 Ġarmā als die Hauptstadt von Ḥabaš (Die Anm. Reinauds bei Abū-l-fidā l. c., ebenso wie die von Golius bei al-Farġānī, S. 89, 90 — beide schlagen für Ġarmā die Lesung Ġūmā = Axum vor — ist zu streichen.)

Nr. 75 aber hat jedenfalls weder mit Γαράμη noch mit Djerma etwas zu tun. Es ist richtig مدينة الكبيرة جبرى (Girā (al-)m. al-kabīra) zu lesen, d. i. pt. Γείρα μητρόπολις L 36° 0' B 18° 0', wozu auch die Lage auf der Karte stimmt, nur daß die Stadt bei al-Hw. n. statt s. des Γείρα-Βαγράδας liegt. Ein späterer Abschreiber glich dann das Schriftbild von Nr. 75 حمري — der Name war ihm unverständlich — an das von Nr. 76 حرمة, das ihm als Name der Hauptstadt der großen Landschaft wohl bekannt war, an, ein Vorgang, den wir in unserer Hs. öfters finden. So hat auch das Schriftbild von Nr. 231 جزيرة قرنبوس فى جزيرة (Kóρνθος) das von Nr. 230 فنرموس على البحر (Hánormos λιμήν) beeinflußt: das Ms. schreibt قرنبوس und فرنبوس. Möglicherweise fällt auch die Apposition von Nr. 76 einem Abschreiber zur Last. Dann wäre ursprünglich bei al-Hw. nur Ġirā al-m. al-kabīra und m. Ġarmā (oder Ġaramī) gestanden.

Die Ausführungen Marquarts l. c., S. CCCIV, über die beiden „Ġarmā“ al-Hw.s mit dem Ergebnisse: ,Groß-Garmā . . . ist mit etwas veränderter Position das ptolemäische Γαράμη μητρόπολις . . . und ,Groß-Garmā und Garmā der Ḥabaš sind somit in Wirklichkeit identisch . . .‘ sind also entsprechend richtigzustellen. Γείρα μητρόπολις wird übrigens außer von al-Hw. einzig und allein noch von al-Battānī II, S. 37, Nr. 94 erwähnt.

(77) Atfū (K) 53° 30' 22° 45'

Yāḳūt I, S. ١٦٨ f. schreibt أَتْفُو und أَتْفُو, al-Ya‘kūbī BGA VII, S. ٣٣٤ أَتْفُو. Atfū (kopt. Atbō) ist einer jener Orte, von denen unsere Hs. zwei verschiedene Positionen angibt (s. Nr. 84). In diesen Fällen wurde in die Karte immer nur eine Position aufgenommen — diejenige, welche sich in das Bild besser einfügen ließ — die andere wurde nur auf der Oleate vermerkt. Die für die Karte verwendete Position wurde in der Übersetzung mit (K), die nur auf der Oleate vermerkte mit (O) neben dem Namen gekennzeichnet.

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 1, Nr. 18: L 53° 30' (Ms. نبح) B 22° 45'. Die arabischen Breiteangaben in Ägypten sind durchaus um vieles ungenauer als die ptolemäischen. Vgl. pt. Ἀπόλλωνος πόλις μεγάλη B 24° 40', wirkli. B 24° 59'. — Nicht ptolemäisch.

(78) Bimban 54° 50' 23° 0'

Ms. بتبان al-Ya‘kūbī S. ٣٣٤, Z. 4 بنبان = Benban, das ,Benban‘ der englischen und französischen Karten in 24° 26' n. B., w. von Kom Ombo. — Nicht ptolemäisch.

ه ك ه	كا م	مدينة بلاق	(٧٩)
و ة	ك ل	سوان	(٨٠)
ه ن	كا مه	المصر	(٨١)
و ل	ك ة	اسنا	(٨٢)
و ه	كا مه	ارمنت	(٨٣)
ر ه	كح ة	اتفوا	(٨٤)
ر م	كح ن	فوط	(٨٥)
ح ة	كح مه	الافصر	(٨٦)
س ة	كح ة	قوص	(٨٧)

- (79) Bilāḡ 55° 25' 21° 40'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦ col. 2, Nr. 4 بلاق (sic!) dtto. Der arabische Name geht auf kopt. Pilakh („Die Ecke“) zurück, woraus die Griechen Φίλακι machten. Vgl. pt. Φίλακι L 61° 40' B 23° 30', wirkkl. B 24° 2'. — Nicht ptolemäisch.
- (80) Suwan 56° 0' 22° 30'
 Ibn Yūnus S. ١٣٤ col. 2, Nr. 2 und ١٣٦ col. 2, Nr. 22 dtto. Vgl. pt. Σούανη L 62° 0' B 23° 50', wirkkl. B 24° 5' 30". — Nicht ptolemäisch.
- (81) al-Ḳaṣr (= al-Aḳṣur) (O) 55° 50' 21° 45'
 S. Nr. 86.
- (82) Isnā (O) 56° 30' 22° 0'
 S. Nr. 139.
- (83) Armant (O) 56° 05' 21° 45'
 S. Nr. 140.
- (84) Atfū (O) 57° 05' 23° 0'
 S. Nr. 77.
- (85) Ḳifṭ 57° 40' 23° 50'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦ col. 2, Nr. 24 L 57° 40' B 23° 45'. Um die Stadt in die Karte einfügen zu können, ohne das einheitliche Kartenbild zu zerstören, wurde die Länge um 2° 40' reduziert (vgl. Einleitung), d. h. die Stadt an den Nil gelegt. Vgl. pt. Κοπτὸς πόλις L 62° 30' B 26° 0', wirkkl. B 26° 0'. — Nicht ptolemäisch.
- (86) al-Aḳṣur (K) 58° 0' 23° 45'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦ col. 2, Nr. 23 L 60° 0' B 23° 35'. Vgl. J. Maspero et G. Wiet: Matériaux pour servir à la géographie de l'Égypte (Mémoires publ. par les Membres de l'Institut Fr. d'Archéologie Orientale du Caire), ser. I, fasc. 1, le Caire 1914, S. 23. Luxor erscheint wie Nr. 81—84 zweimal in den Tabellen des al-Ḥw. Bei Nr. 86 wurde wie bei Nr. 85 eine Rektifikation der Länge, und zwar auf 53° 0' vorgenommen. Vgl. pt. Διὸς πόλις μεγάλη L 62° 0' B 25° 30', wirkkl. B 25° 43'. — Nicht ptolemäisch.
- (87) Ḳūs 60° 0' 23° 0'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦ col. 2, Nr. 25 und S. ١٣٤ col. 2, Nr. 16 L 55° 30' B 25° 30'. Auch bei Ḳūs mußte eine Rektifikation der Lage für die Karte vorgenommen werden, und zwar wurde in diesem

س م	ک له	طود	(۸۸)
سا ۵	کا مه	قصرى	(۸۹)
سب ۵	کا ه	هو	(۹۰)
سحل	ک ۵	اللسا	(۹۱)
سد ۵	ا... ^ا له	مدینة سط	(۹۲)
نز ۵	کا نه	معدن الزمرد	(۹۳)
نز نه	کا مه	معدن الذهب بالجه	(۹۴)

^a Ms. beschädigt, scheinbar nur کى.

einzigsten Falle auch die Breite geändert, mit Rücksicht auf die in unserem Ms. enthaltene Nilkarte, um Kūṣ an das Ostufer des Nilbogens bei Nr. 1641 zu bringen. Dadurch ging zwar die relative geographische Lage zu Kīfī verloren, die aber um so leichter dem Herzen fallen gelassen werden konnte, als sie auch in al-Ḥw.s Angaben kaum zu finden ist. Vgl. pt. Ἀπέλλωνος πόλις μικρά L 62° 30' B 25° 55', wirkll. B 25° 55'. — Nicht ptolemäisch.

- (88) Taud 60° 40' 22° 35'
Ibn Yūnus S. ۱۳۱, col. 2, Nr. 9 dtto. Aus demselben Grunde wie bei den früheren Nummern fand auch hier für die Karte eine Reduktion der Länge, und zwar auf 55° 40' statt. Vgl. pt. Τοῦριον L 62° 0' B 25° 20', wirkll. B 25° 35'. — Nicht ptolemäisch.
- (89) Fiṣrī 61° 0' 21° 45'
Ibn Yūnus S. ۱۳۱, col. 2, Nr. 8 قصره dtto. Nach Lelewel I, S. 59, Anm. 147 und Nallino, Rifacimento S. 27, Anm. 7, der Lelewel folgt: pt. Πιστη L 61° 0' B 20° 40'. Ist das richtig, so hätten wir hiemit die einzige topographische Angabe in Ägypten, die sich aus Ptolemaeus bei al-Ḥw. noch erhalten hätte. — Auch hier wurde für die Karte eine Reduktion der Länge, und zwar auf 55° 0' vorgenommen.
- (90) Hū 62° 0' 21° 15'
Ibn Yūnus S. ۱۳۱, col. 1, Nr. 22 dtto (Ms. ده). — Hier wurde die Länge für die Karte auf 54° 0' reduziert, um die Stadt an den Nil zu bringen. Die Breite ist von al-Ḥw. ganz verfehlt worden, denn Hū ist pt. Δὺς πόλις μικρά L 61° 50' B 26° 40', wirkll. B 26° 2'. — Nicht ptolemäisch.
- (91) al-Bulyanā 63° 30' 22° 0'
Ibn Yūnus S. ۱۳۱, col. 1, Nr. 23 L 63° (Ms. سبع) 35' B 22° 0'. Ibn Jubair² S. ۱۴ بَلْمَانَة, gegenwärtig بَلْمَانَة. — Hier wurde die Länge für die Karte auf 55° 30' reduziert, wirkll. B 26° 15'. — Nicht ptolemäisch.
- (92) Šuṭb 64° 0' (20°) 35'
Die Lücke in der Hs. ist nach Ibn Yūnus S. ۱۳۱, col. 2, Nr. 10: L 64° 0' B 20° 35' ziemlich sicher zu ergänzen. Die Länge wurde für die Karte auf 52° 30' reduziert. Zu Šuṭb vergleiche die Lage von pt. Ὑψηλὴ (var. l. Ὑψηλὴς) L 62° 0' B 27° 50', mit dem es wahrscheinlich identisch ist. Vgl. J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 113, wirkll. B 27° 9'. — Nicht ptolemäisch.
- (93) Ma'din az-zumurrud 57° 0' 21° 15'
- (94) Ma'din ad-dahab bi-l-Buḡa 57° 55' 21° 45'

Merkwürdig ist, daß die ‚Smaragdmine‘ und ‚die Goldmine im Lande der Boga‘ nicht am ḡabal al-ma'din (Nr. 707, 708) liegen. Mit der ersten sind jedenfalls die Smaragdminen im Wādī Sakēt 30' n. des alten Berenike, bezw. die des ḡabal Zabara n. vom W. Sakēt gemeint (vgl. pt. Σμάραγδος δ. Mitte

تياس على بحر القلزم (٩٥) ح ٥ ر ٥

الاقليم الثالث وعرضه ل ك
المدن التي في الاقليم الثالث
مدينة اولاً ي ٥ ك ط م

Fol. 3 r.

bei L 64° 50' B 25° 0'), bei Nr. 94 kann man im Zweifel sein, ob mit Rücksicht auf die Lage näher dem Meere zu die Goldminen von Umm Rūs unter B 25° 30' oder ob wegen des Beisatzes „im Lande der Boga“, die von al-‘Allākī gemeint sind. Über die Minen von Nubien vgl. al-Yā'kūbī, S. ٣٣٣ ff. Die Buğa (Boga) sind die Βουγαῖτες der Alten, die heutigen Bedāūye, vgl. Klio XII, S. 75 f., Enzykl. des Islam I, s. v. al-‘Allākī und Bedja. Die B von Nr. 93 wurde mit Rücksicht auf die Streifrichtung des Gebirges Nr. 707—708 in 21° 15' korrigiert (trotz Ms. نه). S. auch Ibn Yūnus S. ١٣١, col. 2, Nr. 5 (Ms. نه). — Nicht ptolemäisch.

(95) تياسى am Meere von Kūlzum 58° 0' 17° 0'

Bei Nr. 1126 ثماش (var. l. ثماش) geschrieben. Ob die Stadt dem Pt. oder arabischen Quellen entnommen ist, läßt sich nicht entscheiden. Der Name ist so verderbt, daß an eine sichere Identifizierung kaum zu denken ist. Außerdem sind die ptolemäischen Namen am Roten Meere, wie schon in den Bemerkungen zu Nr. 20 und 29 auseinandergesetzt, bei al-Hw. durcheinandergeworfen, was die Sachlage noch erschwert.

Für die Identifizierung kämen folgende ptolemäische Orte der Küste in Betracht: Θερων Σωτήρων λιμὴν L 65° 30' B 17° 30'; Εὐχαρίτων λιμὴν L 65° 45' B 17° 0'; Πτολεμαίης Θερων L 66° 0' B 16° 25'; Βωμὸς Ἐρωτος, ἄκρον L 66° 30' B 16° 0', doch läßt sich die in unserer Hs. überlieferte Buchstabenkombination keinem dieser Namen anpassen. — Vielleicht aber lagen al-Hw. folgende ptolemäischen Ortsangaben vor, wie wir sie in einigen Hss. finden (Pt. ed. Müller, S. 758): Σαβατρικὸν στόμα L 65° 30' B 16° 0', Βωμὸς Ἐρωτος, ἄκρον L 67° 0' B 15° 0', in denen also die gegenseitige Lage beider Orte, wie sie die Karten sonst bringen, vertauscht ist. Dann käme also noch Σαβαστικὸν στόμα (var. ll. Σεβαστικὸν στ., Σαβαστρικὸν στ., Σαβαῖτικὸν στ.) für Nr. 95 in Betracht, da Nr. 1126 in diesem Falle dem Βωμὸς Ἐρωτος gleichzusetzen wäre. Σαβαστικὸν στόμα weist aber auf einen Ort Σάβα, Σάβαι, eventuell Σάβατ hin. Möglicherweise ist in dem تياسى unserer Hs., falls die Stadt dem Ptolemäus entlehnt ist, dieser Name wiederzuerkennen.

Andererseits ist sehr leicht möglich, daß wir in تياسى die erste Erwähnung der Stadt سواكين (Sawākin, Suakin) bei arabischen Geographen wiedererkennen müssen. Abu-l-fidā (arab. S. ٢٤, Reinaud II, 1, S. 29) sagt nämlich: „Suakin ist eine kleine Stadt, die den Schwarzen gehört, bei L 58° und B 17° . . . سواكين وهى بليدة للسودان حيث الطول ايضاً ثمان وخمسون درجة والعرض سبع عشرة“. Da nun Abu-l-fidā in seiner Beschreibung des Meeres von Kūlzum, wie der östlichen Meere überhaupt, stark von arabisch-ptolemäischen Quellen abhängt (trotz seiner Versicherung S. ٢٢: وقد ذكر فى كتاب رسم الربع المعمور وهو كتاب منسوب الى بطليموس وغرب للمامون لهذا البحر اطوال وعروض لاطرافه), dürfte diese Übereinstimmung in den Koordinaten nicht bloß auf Zufall beruhen. Allerdings darf man die Möglichkeit nicht außer Betracht lassen, daß Abu-l-fidā vielleicht nur eine Identifikation vornimmt, d. h. سواكين = تياسى setzt.

Das III. Klima bis zur B 30° 22'.

Die Städte, welche im III. Klima liegen.

(127) Uwala 10° 0' 29° 40'
= pt. Οὐάλα (var. ll. Οὐάλα, Οὐάλλα, Οὐάλα) L 8° 10' B 28° 15'. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 26, Z. 4.

ك د ة	ى ك	اوطالبا	(١٢٨)
ل ة	كه ل	اسطمي	(١٢٩)
كح له	كزل	راما على شرقه الجبل	(١٣٠)
كطل	لا ل	اوسطانا	(١٣١)
كح ل	لد ل	مدينة حامه	(١٣٢)
كح ة	له ك	مدينة اراما	(١٣٣)
ل ة	لو ة	مدينة فاسا	(١٣٤)
كد م	مط م	مدينة برباريا	(١٣٥)
كح ة	ن ة	مدينة طاووسن	(١٣٦)

^a Var. I. لد ك.

- (128) Auṭalālā 10° 20' 24° 0'
 Ms. اوطالنا ist pt. Αὐτολάλα (var. ll. Αὐτολάτα, Αὐτολάλα, Αὐτολάτα) L 10° 0' B 23° 50', also wahrscheinlich أوطالنا, eventuell أوطالطا zu lesen.
- (129) Istifi 25° 30' 30° 0'
 = pt. Σίτιφι (var. ll. Σίτιφα, Σίτιφι, Σήτιφι, Σίτιφι) *κολωνία* L 26° 0' B 29° 20'.
- (130) Azāmā mit dem Gebirge im Osten 27° 30' 28° 35'
 Ms. راما ist ziemlich sicher أزاما zu lesen = pt. Ζάμα (var. ll. Ἀζαμά, Ἀζάμα) L 27° 30' B 27° 50'. Die Identifizierung ist durch die Lage zu den Gebirgen Nr. 679—680 (= Βουζάρα ö.) und Nr. 681—682 (g. Audus = Αὐδών ö.) gesichert.
- (131) Tawasta 31° 30' 29° 30'
 Ms. اوسطانا ist pt. Θεουέστη (var. ll. Θεβέστη, Thebesca) L 30° 30' B 29° 45', also ثاوسطا zu lesen. Die Identifikation ist durch die Lage zu Nr. 209 (Sikā = Σίκα Οὐνερία *κολωνία*) gesichert.
- (132) Hāmma 34° 30' [andere Lesart] 34° 20' 28° 30'
 حامة (Hāmma), wie die Hs. schreibt, seltene — sonst magreb. Form für حمامة (Hamma), Therme. Hāmma ist pt. Ὑδατα Θερμά L 33° 40' B 28° 15'. Auch Yaḳūt II, S. ٣٤١, Z. 10 f. kennt die Stadt Hāmma im Gebiete von Constantine.
- (133) Azama 35° 20' 28° 0'
 = pt. Ζάμα *μεζών* L 34° 20' B 28° 0'.
- (134) Kārbiḳa 36° 0' 30° 0'
 Ms. فاسا ist pt. Κέρβικα (var. ll. Κέρβηκα, Κάρβικα, Carbica, αάρβικα) L 36° 0' B 30° 0', also قاربكا — eventuell قاربيقا — zu lesen.
- (135) Stadt ناباريا 49° 40' 24° 40'
 Bei Nr. 1822 ناباريا geschrieben. Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 11 بوابداريا dtto. Die Stadt ist wahrscheinlich dem Ptolemäus entnommen, der Name jedoch so verderbt, daß eine sichere Identifizierung unmöglich ist. Der Lage nach entspricht am ehesten pt. Μαζάμιλα (var. ll. Μαζάμιλλα, Μαζάμιλα, Μαζάμιλα) L 54° 20' B 26° 30'.
- (136) Stadt طاووسن 50° 0' 28° 0'
 Bei Nr. 1815 طاووسن geschrieben. Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 12 طاويوسن dtto. Die Stadt ist wahrscheinlich dem Pt. entnommen, läßt sich jedoch nicht sicher identifizieren. Vielleicht pt. Tazz-

کزل	ب ٥	مدینة تاریطا	(۱۳۷)
کر م	ند ٥	مدینة انطیسوا	(۱۳۸)
کد م	دیه ٥	مدینة اسنا	(۱۳۹)
کد که	نج ک	مدینة ارمنت	(۱۴۰)
که ن	ه ٥	مدینة انسانی	(۱۴۱)
کون	ه ل	مدینة اخمیم	(۱۴۲)
کر ٥	ه م	دیر اخمیم	(۱۴۳)
کر ل	ون ن	دیر ناو ^a	(۱۴۴)

^a Ms. beschädigt.

εωρεία (var. l. Τανναρεία) L 53° 50' B 30° 10', also arab. طاقفورسی oder طاقفورسی, wobei eine syrische Mittelform **ⲡⲁⲥⲫⲱⲣⲥⲓ** anzunehmen wäre. Lelewel l. c. I, S. 57, Anm. 138 liest 'Tavious' und sieht darin pt. Τούσιον, eine Zusammenstellung, die sich unmöglich aufrecht erhalten läßt.

- (137) Mariyūta 52° 0' 27° 30'
 Ms. تاریطا. Ibn Yūnus S. ۱۳۶, col. 2, Nr. 13 تاریطا dtto. Wahrscheinlich pt. Μαρεώτις (var. l. Μαρεώτις) L 58° 0' B 28° 20', also ماریوطا, eventuell ماریطا (Māriyāṭā) zu lesen.

- (138) Stadt انطیسوا 54° 0' 27° 40'
 Ibn Yūnus S. ۱۳۶, col. 2, Nr. 14 dtto. Ptolemäisch? Lelewel l. c. I, S. 59, Z. 18 liest 'Antisra' und hält die Stadt für pt. Ἀνταίου μετόγειος L 62° 20' B 27° 40', wozu die in unserer Hs. überlieferten Buchstabenelemente allerdings einigermaßen passen würden.

- (139) Isnā (K) 54° 15' 24° 40'
 Ibn Yūnus S. ۱۳۶, col. 2, Nr. 15 L 54° 0' B 25° 50'. — S. Nr. 82 und Erläuterung zu Nr. 77. Vgl. pt. Ἀζτων πόλις L 61° 45' B 25° 0', wirkli. B 25° 18'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 14 f. — Nicht ptolemäisch.

- (140) Armant (K) 53° 20' 24° 25'
 Ibn Yūnus S. ۱۳۶, col. 1, Nr. 20 dtto. — S. Nr. 83 und Erläuterung zu Nr. 77. Vgl. pt. Ἐρμωνίς L 61° 50' B 25° 20', wirkli. B 25° 38'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 7 f. — Nicht ptolemäisch.

- (141) Abšaya 55° 0' 25° 50'
 Ms. أبشایا ist أبشایا (أبشایة oder أبشایة). Nach Ibn Ḥordābeh S. ۸۱ und al-Maḥrīzī (ed. G. Wiet) I, S. 307 zwischen Aḥmīm und Hū gelegen, nach al-Ya'kūbī S. ۳۳۳ soviel wie al-Bulyanā. Gegenwärtig المنشیة oder المنشاة (al-Manšiya, al-Minšā), kopt. Psoī. Vgl. pt. Πτολεμαίς ἡ Ἐρμείου L 61° 50' B 27° 10', wirkli. B 26° 30'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 1 f. — Nicht ptolemäisch.

- (142) Aḥmīm 55° 30' 26° 50'
 Yaḳūt I, S. ۱۶۵: Iḥmīm. Ibn Yūnus S. ۱۳۴, col. 2, Nr. 15 dtto. Vgl. pt. Πανών πόλις L 62° 0' B 27° 20', wirkli. B 26° 35'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 6 f. — Nicht ptolemäisch.

- (143) Kloster [von] Aḥmīm 55° 40' 27° 0'
 Ibn Yūnus S. ۱۳۶, col. 2, Nr. 16 dtto. Entweder der ganze wohlbekannte Klosterbezirk von Aḥmīm oder — was wahrscheinlicher — das 'weiße' Kloster allein. S. J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 95. — Nicht ptolemäisch.

- (144) Kloster Fa'u 56° 50' 27° 30'
 Ms. دیر فاو ist دیر فاو, das berühmte von Pachomios gegründete Kloster in 26° 6' n. B. Vgl. Yaḳūt

كوه ^a مح	نوط	اسيوط	(١٤٥)
كز ^b ه	ز ه	اسمون	(١٤٦)
كولط	ر ه	انصنى	(١٤٧) Fol. 3 v.
كزيه	ز مه	طحا	(١٤٨)
كزنط ^c	نح ^b (ه) ^c	القيس	(١٤٩)
كزل	س ه اخرى ^d نح ^d (ه) ^d	اقنا	(١٥٠)

^a So deutlich im Ms. trotz Ibn Yūnus l. c. Vgl. Abu-l-fida arab. S. ١١٢: بعضهم الطول كوه مط العرض كوه مح.
^b Zu ergänzen: نسخة. ^c Fehlt im Ms. ^d Fehlt im Ms.

III, S. ٨٤٩. Aus denselben Gründen wie bei Nr. 85—92 wurde auch hier die L für die Karte um 2°, also auf 54° 50' reduziert. — Nicht ptolemäisch.

(145) Asyūt 56° 49' 26° 48'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 1, Nr. 23 L 56° 49' B 27° 30'. Aus denselben Gründen wie bei den Nr. 85—92 und Nr. 144 wurde die L für die Karte um 2°, also auf 54° 49' reduziert. Vgl. pt. Λύκων πόλις L 61° 45' B 28° 0', wirkll. B 27° 11'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 16 f. und Enzykl. des Islam I, S. 523. — Nicht ptolemäisch.

(146) Ušmūn 57° 0' 27° 0'

Ušmun, sonst al-Ušmūnain (الأشمونيين) und Yaḳūt I, S. ٢٨٣) genannt, nicht zu verwechseln mit den beiden anderen Städten gleichen Namens in Ägypten. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 20 f. und Enzykl. des Islam I, S. 502. Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 1, Nr. 24 dtto. Aus denselben Gründen wie bei Nr. 85—93, 144, 145 wurde die L für die Karte um 2°, also auf 55° 0' reduziert. Vgl. pt. Ἐρμού πόλις μεγάλη L 61° 40' B 28° 25', wirkll. B 27° 47' 30". — Nicht ptolemäisch.

(147) Anṣina 57° 0' 26° 39'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 30 dtto. Die Länge wurde für die Karte um 2° reduziert (s. Nr. 146). Anṣinā ist eine alte, gegenwärtig verschwundene Stadt gegenüber von al-Ušmūnain (vgl. Idrīsī ed. Dozy, S. ٤٥, ٤٦; Abu-l-fidā s. v. Anṣinā; Wüstenfeld, Geographie und Verwaltung von Ägypten etc., S. 94; Yaḳūt I, S. ٣٠١) an der Stelle von Βραστανόπολις, später Ἀντινόου πόλις, gegenw. Šaiḥ 'Abāda. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 25 ff. Vgl. pt. L 62° 5' B 28° 10', wirkll. B 27° 49'. — Nicht ptolemäisch.

(148) Ṭaḥa 57° 45' 27° 15'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 1, Nr. 25 dtto. (Ms. ه). Die Länge wurde für die Karte um 2° reduziert (s. Nr. 146). Ṭaḥā, auch Ṭaḥā al-madina, ist eine alte, gegenwärtig verschwundene Stadt zwischen al-Ušmūnain und al-Ḳais, unweit von Minya (Munya abi-l-Ḥuṣaib) gelegen (Idrīsī, S. ٤٦, Yaḳūt III, S. ٥١٦, Ibn Ḥordādbēh, S. ٨١, ٢٤٧). S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 117 f. — Nicht ptolemäisch.

(149) al-Ḳais 58° 0' andere [Abschrift] 53° (0') 27° 59'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 1 L 58° 0' (Ms. ن) B 27° 20'. Das kopt. Kaïs, saeral: Pi-anup (Cynopolis) genannt. Sowohl pt. Kō L 61° 50' B 28° 40' als Κυνών πόλις L 62° 10' B 28° 40', da Pt. aus den beiden Namen zwei Städte gemacht hat. Vgl. Pt. ed. C. Müller, S. 716, 717; wirkll. B 28° 29'. — Nicht ptolemäisch.

(150) Iḳna 60° 0' andere [Abschrift] 53° (0') 27° 30'

Iḳna ist entweder 1. Iḳnā, von den Bewohnern Ḳinā genannt (Yaḳūt I, S. ٢٤٠), das alte Κωνή (var. ll. Κωνή, Κωνή, Κωνή, πόλις pt. L 62° 10' B 26° 20', wirkll. B 26° 9', oder 2. Ἀḳνί (Aḳna, auch Iḳnā, Ort des Faiyūm zirka 35 km w. von Madinat-al-Faiyūm (vgl. Idrīsī, S. 59 und al-Kindī: The Governors and Judges of Egypt ed. R. Guest S. ٢٠٩, ٢٧٨ und die Karte des Faiyūm l. c.). — Nicht ptolemäisch.

س ی	اخری	نح <٥> ^a	کح ٥	اهناس	(١٥١)
س له	اخری	نح م	کط ٥	البهنا	(١٥٢)
سا ه	اخری	ند ه	کح ی	فمن	(١٥٣)
سا ک	اخری	ند <٥> ^b	کر ه	دلاص	(١٥٤)
سا نه	اخری	ند ه	کح ٥	الفيوم	(١٥٥)
سا مه	اخری	ند م	کط یه	منف	(١٥٦)
سا ن	اخری	ند ن	ل ٥	قصر مصر	(١٥٧)
سا ن	اخری	ند مه	ل د	عين شمس	(١٥٨)

^a Fehlt im Ms.^b Fehlt im Ms.

- (151) Ahnas 60° 10' andere [Abschrift] 53° 0' 28° 0'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 2 L 60° 10' B 28° 0'. Gegenw. Ahnāsiya al-madīna oder Hanāsiya umm al-kīmān 'Ruinenhügel-H.', das 'Chanas' der Bibel, kopt. 'Hnīs'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 28. Vgl. pt. 'Ἡρακλέους πόλις μετὰ λην' L 61° 50' B 29° 10', wirkkl. B 29° 5'. — Nicht ptolemäisch.

- (152) al-Bahnasā 60° 35' andere [Abschrift] 53° 40' 29° 0'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 18 L 60° 35' B 29° 0'. Vgl. pt. 'Ὀξύρυγχος' L 61° 40' B 28° 50', wirkkl. B 28° 32' 30''. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 51 f. — Nicht ptolemäisch.

- (153) Kīman 61° 5' andere [Abschrift] 54° 5' 28° 10'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 19 L 61° 0' B 28° 50'. Kīman (Kīman al-'Arūs) liegt 5 km sw. des heutigen Eisenbahnknotenpunktes al-Waṣṭa in B 29° 19'. Vgl. Yaḳūt IV, S. ١٧٧ und Nallino, Rifacimento S. 22, Z. 12 ff. — Nicht ptolemäisch.

- (154) Dalāṣ 61° 20' andere [Abschrift] 54° 0' 27° 15'

oder Dallāṣ, Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 20 L 61° 20' B 27° 15' (Ms. د). Dozy (Idrisī) irrtümlich: Dilas; 15 km ö. von al-Lāhūn, 3 km w. des Nils in B 29° 11' 30'' gelegen. Vgl. pt. 'Ναίλου πόλις μετὰ γείτοος' L 62° 0' B 29° 30'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 90 f. — Nicht ptolemäisch.

- (155) al-Faiyūm 61° 55' andere [Abschrift] 54° 15' 28° 0'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 21 L 61° 15' (Ms. د) B 28° 0'. Vgl. pt. 'Ἀρσινόη' L 61° 40' B 29° 30', wirkkl. B 29° 18'. — Nicht ptolemäisch.

- (156) Manf 61° 45' andere [Abschrift] 54° 40' 29° 15'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 3 dtto. Vgl. pt. 'Μέμφις' L 61° 50' B 29° 50', wirkkl. B dtto. — Nicht ptolemäisch.

- (157) Kaṣr Miṣr 61° 50' andere [Abschrift] 54° 50' 30° 0'

Ibn Yūnus S. ١٣٤, col. 2, Nr. 26 مدينة مصر L 55° 0' B 30° 0'. — Nicht ptolemäisch.

- (158) 'Ain Šams 61° 50' andere [Abschrift] 54° 45' 30° 04'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 2, Nr. 30 L 61° 50' B 30° 04'. Vgl. pt. 'Μετὰ πόλις Ὀνίου' L 62° 30' B 30° 10' und 'Ἡλίου πόλις' L 62° 30' B 29° 50', da Pt. hier aus zwei Namen derselben Stadt zwei verschiedene Städte gemacht hat, vgl. Nr. 149; wirkkl. B 30° 8'. — Nicht ptolemäisch.

مدینه قونا	نه م	کر ه	(۱۵۹)
العلم على البحر	و ل	کج ک	(۱۶۰)

الاقليم الرابع عرض لوه
المدن التي في الاقليم الرابع

طنجه	ح ه	له ل	(۱۸۸) Fol. 4 r.
اطرسيولا على البحر	ما ه	لح م	(۱۸۹)
اولوس قرب البحر	ب ن	لن ن	(۱۹۰)
مدينه للفياء	ب مه	لب ه	(۱۹۱)

(159) Kūna 55° 40' 27° 0'

Hat nach al-Hw. dieselbe Lage wie Nr. 143 (Dair Ahmīm). Kūnā wird sonst von arabischen Geographen nicht erwähnt. Möglicherweise das كُهْنَا, قُهْنَى, قُهْنَى des Ibn Hordābeh (S. ۸۱); قُهْنَا des Ibn al-Faḥh (S. ۷۳); قُهْنَا, قُهْنَا des Maḥrīzī (ed. Wiet I, S. 310); قُهْنَا des Yaḥūt (IV, S. ۲۱۰); قُهْنَا, قُهْنَا des Yaḥūbī (BGA VII, S. ۳۳۱). Nach letzterem Schriftsteller lag es unweit der Stadt Būtiḡ. — Nicht ptolemäisch.

(160) al-Kulzum am Meere 56° 30' 28° 20'

Ibn Yūnus S. ۱۳۴, col. 2, Nr. 17 und S. ۱۳۶, col. 3, Nr. 6 dtto. — Vgl. pt. Κόλζυμα ἀρωμαριον L 63° 20' B 28° 50', wirkl. B 29° 59'. Nicht ptolemäisch.

Das IV. Klima bis zur B 36° 0'.

Die Städte, welche im IV. Klima liegen.

(188) Tanga 8° 0' 35° 30'

Ibn Yunus S. ۱۳۶, col. 4, Nr. 1 L 6° 30' B 35° 55' (Ms. ۵۵). Vgl. pt. Τάγγη Καπάρεια L 6° 30' B 35° 55'. — Nicht ptolemäisch.

(189) اطرسيولا am Meere 11° 0' 33° 40'

Die Stadt ist offenbar dem Pt. entnommen, der Name jedoch so verderbt, daß eine Identifizierung kaum möglich ist. Am wahrscheinlichsten der Lage und den Buchstabenelementen nach Τάβνια λάρμα (var. II. Ταβνολάρμα, Ταβνολάρμα, Ταβνολάρμα) L 9° 30' B 35° 45'.

(190) اولوس nahe dem Meere 12° 50' 32° 50'

Wie bei Nr. 189 ist auch hier der Name so verderbt, daß eine sichere Identifizierung nicht möglich ist. Vielleicht pt. Οὐβρίξ L 9° 20' B 34° 15'; wenn diese Annahme richtig ist, wäre أُوبْرِقْسِي, Uwubriḡis zu lesen. Der Lage nach — gegen die identifizierbaren Nr. 193, 194 — würde allerdings pt. Οὐαβρία (var. I. Οὐαβρία) L 12° 30' B 34° 0' besser passen, doch fügen sich die arabischen Buchstabenelemente kaum mehr in den griechischen Namen.

(191) للفياء Stadt 12° 45' 32° 0'

Der Name vollständig verderbt. Falls Nr. 190 = pt. Οὐαβρία, möglicherweise pt. Κελάμα (var. II. Κελάμα, Κελάμα) L 12° 10' B 33° 30'.

ل م	ح ك	مدينة قرطوس	(١٩٢)
ل ب	ح ل	مدينة ربارا	(١٩٣)
ل ك	د ل	مدينة وارا على البحر	(١٩٤)
لا ل	ي م	مدينة سفطريا	(١٩٥)
ل ب	و	فرطاجته قرب البحر	(١٩٦)
لا ل	يز	افدا مع حدّ جبل	(١٩٧)
ل ك	ح ل	جربايريا	(١٩٨)
لا م	ط م	وانا قرب البحر	(١٩٩)

- (192) Stadt قرطوس 13° 20' 30° 40'
Der Name vollständig verderbt. Nach der Lage gegen das Gebirge Nr. 663—664 (= pt. Δοῦρδον ὄρος) wahrscheinlich pt. Ἀλτροῦα (var. ll. Ἀλτρώα, Ἀλτρωα, Ἀτῶα, Ἀτῶα, Ἀτῶα, Altroa) L 12° 30' B 31° 10'.
- (193) Barbārā 13° 30' 32° 0'
Ms. دبرارا = pt. Βαρβάρα (var. l. Οὐρβάρα) L 12° 50' B 33° 30'.
- (194) Kuwīzā am Meere 14° 30' 32° 20'
Ms. وارا = pt. Κούζα (var. ll. Βούζα und Vuiza, welch' letztere Schreibart, mit Rücksicht auf die unserer Handschrift, besondere Beachtung verdient; höchstwahrscheinlich ist als Zwischenstufe eine syr. Form ܡܝܙܐ oder ܡܝܙܐ anzunehmen, entsprechend Ἀλουῖων = (احمد) L 13° 20' B 34° 0'. Bei al-Ḥw. dürfte ursprünglich — den syr. Formen entsprechend — قوايزا oder اوايزا gestanden haben.
- (195) Bikturiya 15° 40' 31° 30'
Ms. سفطريا = pt. Οὐκτωρία (var. ll. Οὐκτωρία und Βικτωρία) L 14° 10' B 33° 0'.
- (196) Kartāna nahe dem Meere 16° 0' 32° 0'
Ms. فرطاجنه (Kartāgana) ist natürlich nur ein Irrtum des Abschreibers und hat weder mit Carthago noch mit Carthago nova (قرطاجنة الخلفاء) etwas zu tun, sondern = pt. Κάρτεννα (var. ll. Καρτένναι, Κάρεννα, Κάρεννα, Καρτῆναι, Καρῆναι, Carenae) L 14° 30' B 33° 40'. Welche arabische Form in unserer Handschrift dem Griechischen ursprünglich entsprach, ist schwer festzustellen. Vielleicht hat der Kopist nur das ح eingefügt, wir hätten also قرطانه zu lesen, möglicherweise aber stand ursprünglich bei al-Ḥw. die das Griechische richtiger wiedergebende Form قرطنا, Kartānā'.
- (197) Uwaḡa am Ende eines Gebirges 17° 0' 31° 30'
Ms. امدا ist pt. Οὐάγαι (var. ll. Οὐαται, Οὐάται, Οὐάγαι) L 15° 15' B 30° 45', also wahrscheinlich أوجا zu lesen. Die Identifikation ist durch die Lage zu dem Gebirge Nr. 733—734 (= pt. Ζάλακον ὄρος) gesichert. Zu مع in der Bedeutung: 'unmittelbar bei, an, gegen, in der Richtung von', vgl. Idrisi ed. Dozy, S. ١٣٣, Z. 4 مع البرية und das Glossar.
- (198) جربايريا 18° 30' 30° 20'
Der Name vollständig verderbt. Nach der Lage zum Gebirge Nr. 671—672 (= pt. Φρούραισον ὄρος) ziemlich sicher = pt. Θιστίζιμα (var. ll. Θιστίζιμα, Θιστίζιμα, Θιστίζιμα, Thistizima) L 18° 30' B 29° 30'.
- (199) Uwāsanā nahe dem Meere 19° 40' 31° 45'
Ms. وانا ist pt. Οὐάσανα (var. l. Οὐάσανα) L 18° 20' B 31° 40', wäre also أواسنا zu lesen.

ل ل	ك ة	مدينة جليله	(٢٠٠)
لا م	ك هـ	سليدا قرب البحر	(٢٠١)
ل ة	كح ل	سلتا على البحر	(٢٠٢)
لا م	ك د يه	طحسطوا قرب البحر	(٢٠٣)
ل ة	ك ر يه	ناربا على البحر	(٢٠٤)
لا ة	كح ك	ورفول	(٢٠٥)
لا م	لا ة	القيروان	(٢٠٧)
لال	لا م	رجيا ^a قرب البحر	(٢٠٨)
ل ك	لا م	مدينة سيقا	(٢٠٩)

^a Var. 1. رجبيا.

- (200) Niğilçiya 20° 0' 30° 30'
 Ms. جليله ist pt. Νιγιλτζ (var. ll. Νιγιλτζ, Νιγιλτζ) L 18° 15' B 30° 15', also mit ziemlicher Sicherheit نجليجة zu lesen, woraus der Kopist das ihm näherliegende جبلية gemacht hat.
- (201) Salida nahe dem Meere 22° 15' 31° 40'
 = pt. Σαλιδα καλωνιζ L 22° 0' B 32° 30'.
- (202) سلتا am Meere 23° 30' 32° 0'
 Der Name vollständig verderbt. Nach der Lage zu den Flüssen Nr. 1803—1804 (= pt. Ναρξιδ π.) und Nr. 1805—1806 (= pt. Σιζαρ π., var. l. Σιζαρ π.) wäre es pt. Χωβζ (var. ll. Χοβζθ, Χοβζτ, Χοβζθ) L 22° 40' B 32° 20', nach den Buchstabenelementen und nach der Lage zu der identifizierbaren Nr. 203, welche Stadt al-Hw. ebenfalls westlich von Nr. 1805—1806 eingetragen hat, aber eher pt. Ίαρσθ L 23° 20' B 32° 5' und dann vielleicht يرساثا zu lesen.
- (203) Tubusubñi nahe dem Meere 24° 15' 31° 40'
 Ms. طحسطوا — طحسطوا = pt. Τουβουσπουπος L 23° 45' B 31° 40'.
- (204) ناربا am Meere 27° 15' 32° 0'
 Der Name vollständig verderbt. Der Lage nach fast sicher = pt. Κελλου Μηνες η Καλλου L 27° 20' B 32° 20'.
- (205) Kulkul 28° 20' 31° 0'
 Ms. فلقول — فلقول = pt. Κελλου (var. ll. Κελλου, Κελλου, Κελλου, Κελλου, Κελλου) καλωνιζ L 28° 30' B 31° 15'.
- (207) al-Ḳairuwan 31° 0' 31° 40'
 Nicht ptolemäisch.
- (208) Riğiya nahe dem Meere 31° 40' 31° 30'
 Ms. رجبيا — رجبيا pt. Ρεγιζ (var. ll. Ρεγιζ, Ρεγιζ, Ρεγιζ, Ρεγιζ) L 30° 40' B 31° 30'.
 Die Identifikation ist durch die Lage zu Nr. 209 gesichert.
- (209) Sika 31° 40' 30° 20'
 = pt. Σικα Ουανερζ καλωνιζ (var. ll. Σικαουανερζ, Σικαουανερζ) L 30° 30' B 30° 50'.

اب ة	لب مه	رقا على البحر	(٢١١)
لا م	لد ل	داروطس على البحر	(٢١٢)
لب ة	له مه	مكسولا قرب البحر	(٢١٣)
لا ن	لر ة	فرقا قرب البحر	(٢١٤)
لب يه	لخ ة	اثانا على البحر	(٢١٥)
لب يه	لط ة	سوقيا على البحر	(٢١٦)
لا ن	لط ل	ماون على البحر	(٢١٧)
اب مه	مب ة	اسفارنوس على البحر	(٢١٨)
لب ة	م م	طرابلس المغرب على البحر	(٢١٩)

- (211) Tabrakā am Meere 32° 45' 32° 0'
 Ms. ثبرقا = ثبرقا = pt. Θάβρακα (var. ll. Θάβρα, Θάβρακα, Tabraea) *κολωνία* L 31° 15' B 32° 20'.
- (212) Diyārūtīs am Meere 34° 30' 31° 40'
 Ms. دياروطيس (bei Nr. 1039 ذياروطيس) = pt. Ἰππῶν Διαρρυτός *κολωνία* 32° 30' 32° 45'.
- (213) Maksulā nahe dem Meere 35° 45' 32° 0'
 = pt. Μαξούλα (var. ll. Μαξούλα, Μαξούλα, Μαξούλιον, Μαξούλιον, Maxulium) *κολωνία* L 35° 0' B 32° 40'.
- (214) Karaḳā nahe dem Meere 37° 0' 31° 50'
 Ms. قرقا = قرقا, ev. قرقا = pt. Καραάκα (var. l. Κάρακα) L 38° 10' B 31° 40'.
- (215) Atānā am Meere 38° 0' 32° 15'
 = pt. Θέαίνα L 38° 30' B 31° 40'.
- (216) سوقيا am Meere 39° 0' 32° 15'
- (217) ماون am Meere 39° 30' 31° 50'

Beide Namen sind derart verderbt, daß eine Identifizierung ausgeschlossen erscheint. Das sonst fast stets zum Ziele führende Mittel, durch die relative Lage zu anderen geographischen Objekten der Karte die Identität festzustellen, hilft diesmal nicht, da die Verkürzung des Mittelmeeres bei al-Hw. gegenüber Pt. nicht mit einer gleichzeitigen Reduktion der geographischen Länge bei den Städten Hand in Hand geht und infolgedessen bei der durchaus anderen Darstellung der Syrten eine vollständige Verschiebung der geographischen Objekte gegeneinander zur Folge hat. (Vgl. Bemerkung zu Nr. 1031 ff.) Der Längenunterschied Atānā—Asfāridūs beträgt bei al-Hw. 4°, derjenige zwischen den gleichen Städten: Θέαίνα:—Βερενίκη bei Pt. 9° 15'.

- (218) Asfāridūs am Meere 42° 0' 32° 45'
 Ms. أسفاريديس oder أسفاريديس (Asfāridis) = pt. Βερενίκη ή και Ἐσπερίδες L 47° 45' B 31° 20'.
- (219) Tarābulus al-maḡrib am Meere 40° 40' 32° 0'

Das 'Tripolis des Westens'. — Nicht ptolemäisch.

لح م | ل م
 | ما م^a

مدينة تونس (٢٢٠)
تاهرت (٢٢١)
ناقرب^b (٢٢٢)
تدغه (٢٢٣)
كتامه (٢٢٤)

لح م | مح م
لد م | مح م
لح م | مد م

رقه قرب البحر (٢٢٥) Fol. 4 v.
اقاليا على البحر (٢٢٧)
قورس على البحر (٢٢٨)

^a Var. l. م م.

^b Ms. beschädigt.

(220) Tunis 32° 0' 33° 0'
41° 45' 36° 40'

Außerdem hat die Hs. noch die Lesart L 42° 45'. Nur die erste Positionsbestimmung kam für die Karte in Betracht. Ibn Yūnus, S. ١٣١, col. 4, Z. 13, L 29° 0' B 33° 0' am Rande korr. B 36° 40'. — Nicht ptolemäisch.

(221) Tahart — —
(222) Takdamt — —
(223) Targā — —
(224) Katāma — —

Ms. ناقرب = تاقدمت, Ms. تدغه nach Nallino, Rifacimento S. 27 = ترغه (vgl. al-Ya'kūbī, S. ٣٥٩ بنو ترغة, var. l. زرغه), möglicherweise aber = ترجة (Targā, al-Ya'kūbī, S. ٣٥٧), ein Berberclan, der ebenso wie die Katāma hier aufgenommen wäre. — Über diese Städte s. Nallino l. c.; al-Bakrī: Description de l'Afrique septentrionale etc. s. v.; Idrīsī, S. ٨٧, 99 und al-Ya'kūbī, S. ٣٥٣.

Diese vier Städte haben in unserer Hs. keine Längen- und Breitenangabe. Entweder sind al-Hw. selbst keine Positionsbestimmungen, wenigstens keine brauchbaren, vorgelegen oder sind diese in späterer Zeit vom Abschreiber ausgelassen, oder 3. die vier Orte überhaupt erst später in die Tafeln eingefügt worden. Ibn Yūnus, S. ١٣١, col. 4, Z. 9 hat L 33° (Ms. ل) 20' B 34° 0' für Tahart. Die anderen drei Orte nennt er nicht. Möglicherweise ist diese eine Angabe al-Hw. entnommen. Da sie sich jedoch nicht in das Kartenbild einfügen ließ, wurde für die Karte die Angabe der Aṭwāl bei Abul-fida II 1, S. 192: L 25° 30' B 29° 0' genommen. Nr. 222—224 erscheinen nicht auf der Karte. — Nicht ptolemäisch.

(225) Barḳa nahe dem Meere 43° 0' 33° 45'

Ms. برقه = برقه = pt. Βάρκη L 49° 15' B 30° 45'.

(227) Afaluniya am Meere 43° 40' 34° 0'

Ms. أقالنیا = Αφαλυνία = pt. Ἀπολλωνία L 50° 10' B 31° 40'.

(228) Darnis am Meere 44° 40' 33° 0'

Ms. قورنى ist nach der Lage zu den sicher identifizierbaren Nr. 227 und 229 und nach den Buchstabenelementen wahrscheinlich pt. Δάρνις (var. ll. Δαρνίς, Ἀδαρνίς, Δάρδαρνίς) L 51° 15' B 31° 15', also دَرْنَسِي zu lesen.

لا ل	مو ة	طريش على البحر	(٢٢٩)
لا ل	مو ة	فرنوس على البحر	(٢٣٠)
لا ة	مح م	فرطنيا على البحر	(٢٣٣)
لا ه	نا ك	الاسكندريه على البحر	(٢٣٤)
لح م	نم م	رسيد على البحر	(٢٣٧)
لا ل	نم كه	البرلس على البحر	(٢٣٨)
ل يه	نم م	نمره على البحر	(٢٣٩)

(229) Fitrīs am Meere 46° 0' 31° 30'

Ms. طريش = فطريس ev. بطريس = pt. Πέτρας Μέγας λιμὴν L 54° 10' B 31° 10'.

(230) Fanurmūs am Meere 46° 0' 31° 30'

Ms. فرنوس = فَنُرموس = pt. Πάνορμος λιμὴν L 54° 20' B 31° 10'. Nallino, Rifacimento S. 26, Z. 21 hält فرنوس für pt. Καταβαθμός Μέγας L 54° 30' B 31° 15' und liest فَنُرموس. Diese Identifikation ist aber aus mehreren Gründen ganz unmöglich: 1. passen die Buchstabenelemente von فرنوس viel ungewohnter in فَنُرموس als in فَنُرموس, selbst wenn man die Tatsache in Rechnung zieht, daß die Schreibart durch die in der Hs. folgende — hier nicht aufgenommene — Nr. 231 فرنوس (= قرنثوس = Κέρυνθος) beeinflusst und dieser angeglichen wurde; 2. wird griechisches τ bei al-Hw. stets durch ط, nur in drei — überdies noch fraglichen — von Nallino, Rifacimento S. 21, Anm. 5 verzeichneten Fällen durch ت, niemals aber durch ث wiedergegeben, während man die richtige Schreibweise von Καταβαθμός bei al-Battānī III, S. ٢٣٧ findet, nämlich قاطاموس = قاطاباثموس; 3. mit Rücksicht auf die Lage zu Nr. 229. Die Positionen von Nr. 229 und 230 sind identisch, d. h. die Städte waren — vorausgesetzt, daß die Hs. in diesem Falle keinen Fehler aufweist — auf der Vorlage al-Hw.s dicht nebeneinander eingezeichnet und dieser Sachlage entspricht ebenfalls Πάνορμος besser als Καταβαθμός.

(233) Faraitūnīyā am Meere 48° 40' 31° 0'

Ms. فرطنیا = فرطنیا oder فراطنیا = pt. Παραιτόνιον L 57° 0' B 31° 10'. Nallino. Rifacimento S. 26, Z. 22: Baretoniyya.

(234) al-Iskandariya am Meere 51° 20' 31° 05'

Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 7 L 51° 20' B 31° 0'. Vgl. pt. Ἀλεξάνδρεια L 60° 30' B 31° 0', wirkll. B 31° 05', vgl. J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 9 ff. — Nicht ptolemäisch.

(237) Rašīd am Meere 52° 40' 33° 40'

Ms. رشيد = رشيد. Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 8 dtto. Ibn Sa'īd bei Abu-l-fidā II 1, S. 159 L 52° 4' B 31° 50'. Hier wurde, um ein Kartenbild zu erzielen, die Breite für die Karte auf 31° 30' reduziert. Vgl. pt. Βολβίτινον στόμα L 61° 15' B 31° 5', wirkll. B 31° 12'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 99 f. — Nicht ptolemäisch.

(238) al-Burullus am Meere 52° 25' 31° 30'

Yāḳūt I, S. ٥٩٣ al-Barallus L 52° 24' B 21° (sic! statt 31°) 30'. Vgl. pt. Σεβεννυτικὸν στόμα L 61° 30' B 31° 5', wirkll. B 31° 14'. S. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 41 und Enzykl. des Islam I, S. 835. — Nicht ptolemäisch.

(239) Naḳīza am Meere 53° 40' 30° 15'

Ms. نقيزة = نقيزة. Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 14 L 53° 40' B 31° 15' (Ms. ده). Nach al-Ya'ḳūbī, S. ٢٣٨, Z. 8 lag es am Meere zwischen Dimyāṭ und al-Burullus. Vgl. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 42, Z. 1 ff. Darnach und mit Rücksicht auf Ibn Yūnus wäre vielleicht die Breite bei al-Hw.

ل م	ن ج	رمصا على البحر	(٢٤٠)
لا كه	ن ج ه	دماط على البحر	(٢٤٢)
لا ك	ن ج ر	شطا على البحر	(٢٤٣)
لا م	د ه	تنيس على البحر	(٢٤٤)
لا ل	د م	الفرما على البحر	(٢٤٥)

auf 31° 15' richtig zu stellen, da die Breitenangabe von 30° 15' mit dem Vermerk „am Meere“ in Widerspruch steht. Nach Yaḳūt IV, S. ٨٠٨ gab es zwei Kūras dieses Namens in Ägypten, eine in asfal al-arḍ — die von al-Ḥw., Ibn Yūnus und al-Yaḳūbī erwähnte — und eine zweite in baṭn ar-rif, vielleicht die von Ibn Ḥordādbēh, S. ٨٢, ٢٤٧ und al-Maḳrīzī I, S. 308, 311 genannte (trotz J. Maspero l. c.). Vgl. übrigens dazu Guest JRAS 1912, S. 977 f. — Nicht ptolemäisch.

- (240) Dimṣa am Meere 53° 50' 37° 40'
 Sowohl Name wie Position ist höchst unsicher. Ibn Yūnus, S. ١٣٦, col. 3, Nr. 16 دمصا L 53° 50' B 32° 40'. Unsere Hs. hat B 37° 40', doch ist dies offenbar für 32° 40' verschrieben (لر statt لب), da Nr. 240 sonst nicht mehr in das IV. Klima fallen würde. Nun gehören allerdings die im Zusammenhange dieser Arbeit nicht behandelten Nr. 235, 236 und 241 auch nicht mehr ins IV. Klima und nicht nach Ägypten, sondern nach Kleinasien. Nr. 235 ist Rhodus; Nr. 236: Ms. معاصا L 52° 20' B 35° 40' (Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 9 قميغينا dtto.) = قَالْبِنْدَا = pt. Kálovδx L 59° 20' B 35° 55'; Nr. 241: Ms. فاطرا L 53° 55' (Ms. ده) oder 15', B 35° 40' (Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 17: فاطرا L 53° 55' [Ms. نه] B 35° 40') = فاطرا = pt. Ηζαρρα L 60° 30' B 36° 0'. Sowohl Nr. 236 wie 241 sind Küstenstädte Lykiens, während Nallino, Rifacimento S. 31, Z. 20—22, beeinflusst durch Lelewel I, S. 61, Z. 3, sie mit Unrecht für Orte Ägyptens ansieht. — Anders verhält es sich mit Nr. 240. Hier können wir uns vielleicht an Ibn Yūnus halten, nicht bloß in der Positionsangabe, sondern auch in der Schreibung, da er in diesem Falle al-Ḥw. als Quelle, aber eine bessere Lesart als unsere Handschrift zu haben scheint. Der Ort ist auch sonst als ein ägyptischer Ort nicht unbekannt, wenn auch über seine genaue Schreibung und Lage bisher keine Klarheit herrscht. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 31, Z. 23 ff. Nach Yaḳūt II, S. ٧١١ und al-Maḳrīzī I, S. 311 würde er Diṣā oder Daiṣā heißen (ديصا), während Ḳudāma (BGA VI, S. ٢٤٧, Z. 13) ومصا hat. Er lag im unteren Delta und wird mit Naḳīza in Zusammenhang gebracht. Vgl. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 96 f. — Die Positionsangabe des Ibn Yūnus fügt sich jedoch nicht in das Kartenbild, deshalb wurde der Ort für die Karte auf L 53° 50' B 31° 40', d. h. an die Küste gesetzt. — Nicht ptolemäisch.

- (242) Dimyāt am Meere 53° 55' 31° 25'
 Ibn Yūnus S. ١٣٣, col. 1, Nr. 20 L 55° 0' B 31° 30'. S. ١٣٦, col. 3, Nr. 18 L 53° 54' B 31° 25'. Vgl. J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 92 f. — Nicht ptolemäisch.
- (243) Ṣaṭa am Meere 53° 50' 31° 20'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 19 dtto. Zirka 3 km s.-ö. des heutigen Damiette, 6 km (Yaḳūt III, S. ٢٨٨ nach al-Muhallabī 3 Meilen) vom alten Dimyāt entfernt. Vgl. auch J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 112 f. — Nicht ptolemäisch.
- (244) Timmis am Meere 54° 0' 31° 40'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 20 (und Yaḳūt I, S. ٨٨٢) dtto. S. ١٣٣, col. 1, Nr. 21 L 54° 40' B 31° 0'. — Nicht das alte Τίμμις (ägypt. Zanet), sondern Θέννησσος (Θέννησσος) 8 km s.-w. von Port Sa'īd. Vgl. J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 60 f. — Nicht ptolemäisch.
- (245) al-Faramā am Meere 54° 40' 31° 30'
 Ibn Yūnus S. ١٣٦, col. 3, Nr. 21 dtto. S. ١٣٣, col. 1, Nr. 22 L 55° 20' B 33° 40'; Yaḳūt III, S. ٨٨٢, wie al-Ḥw. — Nicht ptolemäisch.

الاسماء	الحد الاول	الحد الاخر	الطول العرض	الطول العرض	الارتفاع
الاسماء	الحد الاول	الحد الاخر	الطول العرض	الطول العرض	الارتفاع
الجبال التي خلف خط الاستواء					
(٥٤٠) جبل لورحس	ح ل	ن	بح ل	د	اصفر جنوب
(٥٤٢) جبل نانقلوس	بح مه	ى له	بح م	ول	لازورد شمال
(٥٤٤) جبل حسفارس	كح	ى كه	كح مه	زك	احمر شمال
(٥٤٦) جبل انيسقى	كدم	بدك	ل	ياى	لازورد جنوب
(٥٤٨) جبل الهه بعضه فى الاقليم الاول	ل	ب	ب مه	احمر	مغربى
وبعضه خلف خط الاستواء					

* Im Ms. stets لازورد geschrieben.

(Nr. des Anfangspunktes) (I)	(Nr. des Endpunktes) (II)	Die Namen	Der Anfangspunkt (I)	Der Endpunkt (II)	Ihre Farben	Die Richtungen ihrer Gipfel
Die Gebirge, welche hinter dem Äquator liegen:						
(540)	(541)	Gebirge Daulis	8° 30'—0° 50'	13° 30'—4° 0'	gelb	S
Dieses Gebirge nimmt die Position des pt. Ἰον ε. Mitte bei L 10° 0' B — 8° 25' ein, der Name jedoch ist dem pt. Δαυλις (var. ll. Δαυλις, Δαυλις, Δαυλις) ε. entnommen. Unsere Handschrift schreibt λورحسى, statt dessen دوخيسى zu lesen ist. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 29, Z. 8, 9 und Anm. 3, der jedoch L II falsch liest: 18° 30' statt 13° 30' (Ms. وى, wofür وى), weil er seiner Identifikation entsprechend, die Position von Nr. 540—541 mit pt. Δαυλις ε. in Übereinstimmung zu bringen sucht.						
(542)	(543)	Gebirge نانقلوس	13° 45'—10° 35'	18° 40'—6° 30'	lazurf.	N
Dieses Gebirge entspricht seiner Position nach pt. Δαυλις ε. Mitte bei L 15° 0' B — 13° 0'. Der Name jedoch ist so verderbt, daß er sich kaum identifizieren läßt. Sollten die Namen von Nr. 540—541 und Nr. 542—543 bei al-Hw. vertauscht worden sein, was leicht möglich ist, so könnte in dem ersten Teil von نانقلوس griech. Ἰον (var. ll. Ἰον, Jus) = ياون (Yā'un), in dem zweiten Teil griech. ὄρος = أورس stecken.						
(544)	(545)	Gebirge حسفارس	23° 0'—10° 25'	28° 45'—7° 20'	rot	N
Der Position nach = pt. Σιφα (var. ll. Σιφα, Σιφα, Siphæ, Xiphe) ε. Mitte bei L 25° 0' B — 8° 25'. Auch hier scheint der Name im zweiten Teile griech. ὄρος zu enthalten.						
(546)	(547)	Gebirge Īniskī	24° 40'—14° 20'	30° 0'—11° 10'	lazurf.	S
Ms. انيسقى = انيسقى = pt. Μέσση (var. ll. Μέσση, Νέσση, Ἰνέσση, Mestæ, Mesthes) ε. Mitte bei L 25° 0' B — 13° 0'. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 29, Z. 10, 11 und Anm. 4.						
(548)	(549)	Gebirge Āliha, von dem ein Teil im I. Klima, ein Teil hinter dem Äquator liegt	32° 10'—9° 25'	32° 30'+2° 45'	rot	W

جنوب	اصفر	م	و	ل	و	و	جبل بارديطون	(٥٥٠)	(٥٥١)
جنوب	احمر	يا	ل	سا	ن	مول	جبل الصمر ومنه مخرج النيل مصر	(٥٥٢)	(٥٥٣)
							جبل اوله خلف الاستواء واخره في	(٥٥٤)	(٥٥٥)
مغربى	حديدي	نا	ك	م	م	مون	الاقليم الاول		
جنوب	حديدي	س	ي	ح	ك	س	جبل الفيلا	(٥٥٦)	(٥٥٧)

الاقليم الاول وعرضه تو الجبال التي في الاقليم الاول

Fol. 10 r.

مغربى	احمر	م	ك	ح	ك	جبل فاقس	(٥٦٠)	(٥٦١)
مغربى	اصفر	ز	ل	ح	ل	جبل ثلا	(٥٦٢)	(٥٦٣)

* Sic!

b Ms. stark beschädigt, Lesung jedoch sicher.

Ms. bei Nr. 1604 جبل آليه. Der ġabal Āliha, 'Götterberg' ist pt. Θεῶν Ὀχνημα ž.: Mitte bei L 19° 0' B 5° 0'. Dieses Gebirge und den Fluß, der daselbst entspringt und ins Meer mündet, kennt auch Ibn Sa'id, Ms. Paris cod. arab. Nr. 2234, fol. 13 r. f.: وهو من الانهار التى ذكرها (sic!) وفى شرقى ما ذكر مصب نهر الهو (sic!) ينحدر من جبل الهو الذى جنوبيه خلف خط الاستواء وهذا الجبل رأسه حيث الطول اثنان وثلثون درجة والعرض تسع درجات خلف الخط فيمتد من هناك الى ان يجوز الخط بدرجتين ودقائق وتخرج منه مع الخط شعبة طولها درجتان يخرج من رأسها الغربى النهر المذكور يلتوى الشمال كالنون ثم ينحدر الى النيل حيث الطول عن مدينة ملل درجتان ونصف وعلى شطى هذا النهر من مبتدئه الى قريب مصبه مجالات نهم (etc.)

(550) (551) Gebirge Barditūn 37° 0' — 6° 0' 42° 0' — 6° 0' gelb S

— pt. Βάρδιτον (var. l. Βάρδιτον) ž. Mitte bei L 45° 0' B — 6° 0'.

(552) (553) Gebirge al-Kumr, aus dem der Nil von Ägypten entspringt
46° 30' — 11° 30' 61° 50' — 11° 30' rot S

— pt. Σελένη ž. L 57° 0' B — 12° 30' bis L 67° 0' B — 12° 30'.

(554) (555) Gebirge, dessen Beginn hinter dem Äquator und dessen Ende
im I. Klima liegt 46° 50' — 9° 50' 51° 0' + 23° 45' eisenf. W

Dieses Gebirge, das bei al-Hw. keinen Namen trägt, ist = pt. Αἰθιοπικὰ ἔρη L 55° 0' B 23° 0' bis L 55° 0' B — 8° 30'.

(556) (557) Gebirge al-Filyā 58° 0' 0° 0' 60° 10' — 3° 25' eisenf. S
= pt. Πύλας (var. ll. Πύλας, Pilei) ἔρη Mitte bei L 65° 0' B 0° 0'.

Das I. Klima bis zur B 16°.

Die Gebirge, welche im I. Klima liegen:

(560) (561) Gebirge Kafas 27° 0' 8° 0' 27° 0' 12° 40' rot W

Ms. قاقوس = قافس = pt. Κάφας ž. Mitte bei L 17° 0' B 10° 0'. Auf der Idrisi-Karte جبل قاقوس. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 27, Anm. 2.

(562) (563) Gebirge Tala 38° 30' 11° 0' 38° 40' 7° 15' gelb W
= pt. Θάλα ž. Mitte bei L 38° 0' B 10° 0'. Auf der Idrisi-Karte جبل ثلا. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 27, Anm. 2.

جنوب	وردى	ج ك	مد ة	لح مه ج ك	جبل لوراطيس (٥٦٤) (٥٦٥)
مغربى	لازورد	ب مه	مد له	مح ن ح ن	جبل معرس الاسفل جبل غانه (٥٦٦) (٥٦٧)
جنوب	لازورد	ه م	سا ك	س ة ز ل	جبل غادبطن (٥٦٨) (٥٦٩)
شمال	حديدي	ه كه	سد كه	سك ب له	جبل الفس (٥٧٠) (٥٧١)

الاقليم الثانى عرض كد الجبال التى فى الاقليم الثانى

Fol. 11 r.

لازورد مشرقى	كد ة	ه ة	و ك	ه ة	جبل (٦٠٧) (٦٠٨)
مغربى	وردى	كح ة	كدى	ك ة	جبل (٦٠٩) (٦١٠)

(564) (565) Gebirge Aruwalṭis 38° 45' 3° 20' 44° 0' 3° 20' rosenf. S

Ms. لوراطيس = أرولطيس = pt. Ἀρουάλτης (var. ll. Ἀργάλτης, Ἀρουάλτης) ῥ. Mitte bei L 33° 0' B 3° 0'. Auf der Idrisi-Karte جبل لوراطيس. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 27, Anm. 2 und 'Ptolemaeus etc.', S. 167, Anm. 27 (Sep. S. 18) und Tafel II l. e.

(566) (567) Gebirge Garamas al-asfal, [d. i.] Gebirge [von] Gāna 43° 50' 8° 50' 44° 35' 12° 45' lazurf. W

Ms. معرس = غرمسى = pt. Γαραμαντική Φάραγξ Mitte bei L 50° 0' B 10° 0'. Al-Hw. identifiziert das Gebirge Garamas (in der Apposition al-asfal 'der Niedrige' sind, beiläufig gesagt, vielleicht die Buchstabenelemente von griech. Φάραγξ zu suchen) mit dem Gebirge von Gāna, wozu er möglicherweise durch die Klangähnlichkeit beider Namen bewogen wurde.

(568) (569) Gebirge Gārbaṭun 60° 0' 7° 30' 61° 20' 5° 40' lazurf. S

Ms. غادبطن = غاربطن = pt. Γάρβατον (var. ll. Γαρβατόν, Γαρβατό, Γαρβατώ, Γαρβατά, Γάρβατα, Γαρβαπάν, Γάρβα) ῥ. Mitte bei L 69° 0' B 6° 0'. Auf der Idrisi-Karte جبل غاربطن.

(570) (571) Gebirge Alafas 62° 20' 2° 35' 64° 25' 5° 25' eisenf. N

Ms. الفس = الفسى = pt. Ἐλέφας (ῥ) ῥ. Mitte bei L 78° 0' B 5° 30'. Auf der Idrisi-Karte جبل الفيسى (الفسى).

Das II. Klima bis B 24°.

Die Gebirge, welche im II. Klima liegen:

(607) (608) Gebirge 15° 0' 16° 20' 15° 0' 24° 0' lazurf. O

Das Gebirge, welches bei al-Hw. keinen Namen trägt, ist = pt. Μάνδρον ῥ. Mitte bei L 14° 0' B 19° 0'. Auf der Idrisi-Karte mit pt. Μαδεθούβαδον ῥ. und Ουσάργαλα ῥ. (= al-Hw. Nr. 665—666 und Nr. 613—614) zusammen: جبل مروطسى وهو جبل الكاف.

(609) (610) Gebirge 24° 0' 20° 0' 24° 10' 23° 0' rosenf. W

Dieses Gebirge, welches bei al-Hw. keinen Namen trägt, ist = pt. Σαγάπολα ῥ. Mitte bei L 20° 20' B 22° 0'.

مغربى	اصفر	كح	كر	ك	كر	جبل	(٦١١)	(٦١٢)
شمال	لازورد	ك	ل	لح	كط	جبل سرعاطوس	(٦١٣)	(٦١٤)
جنوب	ازرق	كا	م	ل	لطي	جبل حرحس	(٦١٥)	(٦١٦)
مغربى	طاووسى	كط	بج	كح	نب	جبل لوثيا	(٦١٧)	(٦١٨)

الاقليم الثالث عرض ل

Fol. 11 v.

الجبال التى فى الاقليم الثالث

شمال	وردى	كو ك	ى مه	ل كر ه	ح	جبل اطلس الكبير	(٦٦١)	(٦٦٢)
شمال	لازورد	كطال	ه م	كطال	ما	جبل دردون	(٦٦٣)	(٦٦٤)

(611)	(612)	Gebirge	27° 0'	20° 0'	27° 0'	23° 0'	gelb	W
-------	-------	---------	--------	--------	--------	--------	------	---

Dieses Gebirge, das bei al-Hw. ebenfalls keinen Namen hat, scheint nur eine Wiederholung von Nr. 609—610 zu sein, entstanden durch Verschreibung und Verwechslung der Längen *كد* und *كر*. In der späteren arabischen Kartographie spielen diese beiden Gebirge (Nr. 609—610 und 611—612) insofern eine Rolle, als inmitten beider die Stadt Audagūst eingezeichnet wurde, die gleich Mekka zwischen zwei Bergen liegen sollte (Idrisī ed. Dozy, p. ٣٢).

(613)	(614)	Gebirge Sargātūs	29° 0'	20° 0'	33° 30'	20° 0'	lazurf.	N
-------	-------	------------------	--------	--------	---------	--------	---------	---

Ms. سرعاطوس, oder wahrscheinlicher سرعاطوس = pt. Ὀσάργαλα var. ll. Σουσάργαλα, Ἀσάργαλα, Σάργαλα etc. Mitte bei L 33° 0' B 20° 30'. Vgl. auf der Idrisī-Karte جبل مروطس. Die arabische Namensform geht auf eine Verwechslung von griech. T und A oder syr. ܬ und ܬ zurück.

(615)	(616)	Gebirge Ġirġiris	39° 10'	21° 0'	43° 30'	21° 0'	blan	S
-------	-------	------------------	---------	--------	---------	--------	------	---

Ms. حرحس, bei Nr. 1744 und 1746 سرچيس = چرجيس = pt. Ġirġiri (var. ll. Ġirġiri, Ġirġuri, Ġirġuri) etc. Mitte bei L 40° 0' B 21° 0'. Bei Idrisī ed. Dozy, S. ٣٥: چرجيس; daneben kommt der Ġirġiri etc. bei Idrisī noch einmal — offenbar einer anderen Quelle entnommen — als جبل غرقة (auf der Karte (جبل غرقة) vor. Vgl. meinen Aufsatz: 'Idrisī und Ptolemaeus' in OLZ XV, S. 405 und 'Ptolemaeus etc.' S. 159, Anm. 17 (Sep. S. 10).

(617)	(618)	Gebirge Lubiya	52° 50'	23° 0'	53° 0'	29° 0'	pfaunenf.	W
-------	-------	----------------	---------	--------	--------	--------	-----------	---

Ms. لوثيا, bei Nr. 1640 اليوفا geschrieben = لوبيا = pt. Λιβυα etc. L 61° 0' B 29° 0' bis L 60° 10' B 23° 30'.

Das III. Klima bis zur B 30°.

Die Gebirge, welche im III. Klima liegen:

(661)	(662)	Gebirge Atlas al-kabir	8° 30'	27° 15'	10° 45'	26° 20'	rosenf.	N
-------	-------	------------------------	--------	---------	---------	---------	---------	---

,Großer Atlas' = pt. Ἀτλας Μεζων etc. Beginn bei L 8° 0' B 29° 30'.

(663)	(664)	Gebirge Durdun	11° 0'	29° 30'	15° 40'	29° 30'	lazurf.	N
-------	-------	----------------	--------	---------	---------	---------	---------	---

pt. — Δούρδον (var. ll. Δεδούρδον, Δούρδον, Δούρδον, Τούρδον) etc. L 10° 0' B 29° 30' bis L 15° 0' B 29° 30'.

شمال	وردی	كه ك	يز مه	كوه	ب ٥	(جبل) ^a مرسولر	(٦٦٥) (٦٦٦)
شمال	اصفر	كج ٥	ر ٥	كج ٥	كدكه	جبل اعلاقا	(٦٦٧) (٦٦٨)
جنوب	تبنی	كو ٥	ك ٥	كج ن	ر مه	جبل فمما	(٦٦٩) (٦٧٠)
شمال	خلوق	كر ٥	كا مه	ل ٥	ح م	جبل فورنغون	(٦٧١) (٦٧٢)
جنوب	مکتی	كو ٥	كج ٥	كو ٥	كا ٥	جبل اعلورس	(٦٧٣) (٦٧٤)
جنوب	فرفری	كطل	ك ل	لا (كه)	كا ه	جبل ربن	(٦٧٥) (٦٧٦)
شمال	لازورد	كج ٥	كج ل	كج ٥	كال	جبل اغرس	(٦٧٧) (٦٧٨)
شمال	اصفر	كج له	كج م	كه م	كوه	جبل ناغروس	(٦٧٩) (٦٨٠)

^a Fehlt im Ms.^b Var. l. ڪو.^c Ms. beschädigt, die Lesung jedoch ziemlich sicher.

(665) (666) Gebirge Maditūbalūn 12° 0' 26° 0' 17° 45' 25° 20' rosenf. N

Ms. مديشوبلون = مدیشوبلون = pt. Μαδεθουβλων (var. ll. Μαδεθουβλων, Μαδεθουβλων, Μαδεθουβλων, Μαδεθουβλων, Μαδεθουβλων) ed. Rom) ε. L 13° 0' B 26° 40' bis L 17° 30' B 26° 0'.

(667) (668) Gebirge Agrafā 14° 25' 28° 0' 17° 0' 28° 0' gelb N

Ms. أغرافا = أغرافا = pt. Γάραφα ερη Mitte bei L 16° 0' B 28° 40'.

(669) (670) Gebirge Kınaba 17° 45' 28° 50' 20° 0' 26° 0' strohf. S

Ms. قینبا = قینبا = pt. Κίνναβα (var. ll. Κίνναβα, Κενναβα, Κενναβα, Κενναβα, Κενναβα) ε. Mitte bei L 19° 30' B 26° 0'.

(671) (672) Gebirge Furūraiḡūn 18° 40' 30° 0' 21° 45' 27° 0' halūkf. N

Ms. فروریغون = فروریغون (ev. فروریغون) = pt. Φουράιγον (var. ll. Φουράιγον, Φουράιγον, Φουράιγον) ε. L 18° 30' B 28° 40' bis L 21° 0' B 26° 30'. Die arabische Namensform (vgl. Nallino, Rifacimento S. 29, Z. 22) mit offener Verwechslung von syr. ܦܪܘܪܝܓܘܢ und arab. ڤروريغون (Pururaygon).

(673) (674) Gebirge اعلورس 21° 0' 26° 0' 23° 0' 26° 0' rotbraun S

= pt. Ουζλουα ε. Mitte bei L 22° 0' B 26° 0'. Der arabische Name jedoch ist so verderbt, daß er sich kaum wieder herstellen läßt. In dem zweiten Teil des arabischen Wortes scheint griech. ερος = ٴورس zu stecken.

(675) (676) Gebirge Birin 21° 15' 31° 25' 22° 30' 29° 30' purpurf. S

Ms. برین = برین = pt. Βύριν (var. ll. Βύριν, Βήριν, Βύριν, Βύριν) ε. Mitte bei L 20° 30' B 31° 0'.

(677) (678) Gebirge Aḡaras 21° 30' 28° 0' 23° 30' 28° 0' lazurf. N

= pt. Γάρας (var. l. Τάραρος) ε. Mitte bei L 23° 0' B 28° 0'.

(679) (680) Gebirge ناغروس 26° 0' 25° 40' 28° 40' 28° 35' gelb N

= pt. Βουζαρα (var. l. Βούζαρα) ε. L 25° 0' B 25° 30' bis L 28° 0' B 27° 0'. Der Name jedoch ist so verderbt, daß er sich nicht herstellen läßt. Auch hier scheint in dem zweiten Teil des arabischen Namens griech. ερος zu stecken.

شمال	ورسى	كح ل	ل ك	كطن	كح له	جبل اود(س) ^a	(٦٨٢) (٦٨١)	Fol. 12 r.
جنوب	وردى	ل ة	ل ل	له ل	لح ة	جبل اوربونا	(٦٨٤) (٦٨٣)	
مشرقى	لكنى	كح م	ل ز ك	كهن	ل ك	جبل	(٦٨٦) (٦٨٥)	
جنوب	وردى	كره	ما م	كوى	ل ط ة	جبل حوا	(٦٨٨) (٦٨٧)	
مغربى	لازورد	كط ك	م ة	كز مه	م ة	جبل بد	(٦٩٠) (٦٨٩)	

^a Ms. beschädigt.

(681) (682) Gebirge Audus 28° 35' 29° 50' 30° 20' 28° 30' curcumaf. N
= pt. Αῦδον (var. ll. Αῦδον, Αὐδόν, Audus) ē. Mitte bei L 28° 30' B 29° 30'.

(683) (684) Gebirge ابودردونا 33° 0' 30° 0' 35° 30' 30° 0' rosenf. S
= pt. Κίρυνξ (var. l. Κίρυνξ) ē. Mitte bei L 33° 0' B 30° 0'. Der Name ist in der arabischen Überlieferung vollständig verderbt. Bei Nr. 1873 ist er دويردونا geschrieben.

(685) (686) Gebirge 37° 20' 25° 50' 37° 20' 28° 40' lakkf. O

Das bei al-Hw. namenlose Gebirge entspricht mit Rücksicht auf die Lage zu den Städten Nr. 132, 133 dem pt. Μάμψαρων ē. L 33° 0' B 27° 30' bis L 36° 30' B 26° 15', mit Rücksicht auf den Fluß Nr. 1809—1810, der dem pt. Τρίτων π. gleichzusetzen ist, aber dem Οὐσαλαίτων ē. L 37° 0' B 28° 0' bis L 39° 30' B 26° 30'. Von Nr. 132 und 133 abgesehen, ist jedoch der Μάμψαρων ē. in dem nur Nr. 1680 erwähnten ḡ. aşfar 'gelben Gebirge' — dieser Name stellt natürlich nur die Farbe dar, in der das Gebirge in der Karte, die al-Hw. vorlag, erschien — wiederzuerkennen, mit Rücksicht auf den Fluß Nr. 1679—1681, der dem pt. Βαρράδας π. gleichzusetzen ist. Die Länge der Position Nr. 686: ل٣ (37) dürfte verderbt sein. Vielleicht ist dafür ل٣٤ (34), möglicherweise auch ل٣٢ (32) zu setzen. Doch läßt sich nicht verhehlen, daß keiner der angegebenen Fälle zu einer vollständig befriedigenden kartographischen Lösung führt. Im 1. Falle — nach dem handschriftlichen Texte — (ل٣) fällt die Grundlinie des Gebirges mit dem Laufe des Flusses Nr. 1809—1810 zusammen, im 2. Falle (ل٣٤) ist die Position des Gebirges zu den Städten Nr. 132, 133 nicht dieselbe, wie die des pt. Μάμψαρων ē. zu pt. Ὑδατα Θερμα und Ζάμα μείζων, im 3. Falle (ل٣٢) rückt der Fuß des Gebirges sehr nahe an Nr. 1559 heran, wo auf der Originalkarte gewiß wegen des Schriftbildes ziemlich viel freier Raum war. Auch läßt sich die Quelle 1809 nicht mehr so leicht an das Gebirge anschließen. Zudem widersprechen noch die Fälle 2 und 3 der Anlage der Gebirgstabelle bei al-Hw., in der L II stets größer als L I ist. Doch ist der 3. Fall vielleicht der annehmbarste, weil dem pt. Vorbilde am meisten entsprechende, und wurde deshalb der Rekonstruktion der Karte zugrunde gelegt. Zur Farbe des Gebirges vgl. Dozy et Engelmann, Glossaire des mots espagnols et portugais dérivés de l'arabe. 2. ed., S. 295—296.

(687) (688) Gebirge حوزا 39° 0' 26° 10' 41° 40' 27° 15' rosenf. S
= pt. Ζουζάμπαρι (var. ll. Ζουζάμπαρι, Ζουζάμπαρι, Χουζάμπαρι, Χουζάμπαρον, Chuzambari) ē. L 40° 0' B 26° 15' bis L 43° 30' B 26° 40'. Der Name ist in unserer Hs. vollständig verderbt, bei Nr. 1745 ist er رحوما geschrieben. Die Identifikation ist durch den Fluß 1744—1747 = pt. Κίνωπ π. sichergestellt.

(689) (690) Gebirge دد 40° 0' 27° 45' 40° 0' 29° 20' lazurf. W
= pt. Θίζιβι (var. ll. Θίζιβιον, Θίζιβιος, Thizibius) ē. Mitte bei L 44° 15' B 28° 0'. Der Name ist in der arabischen Überlieferung vollständig verderbt.

جنوب	احمر	كطن	ميج ٥	لا مه	م ن	جبل الشمس	(٦٩٢) (٦٩١)
جنوب	اصفر	كو ٥	مه ٥	كه ن	مل ل	جبل فرعى	(٦٩٤) (٦٩٣)
جنوب	لازورد	كدك	مز ٥	كه مه	مه م	جبل زارش	(٦٩٦) (٦٩٥)
شمال	احمر	كر ٥	مز مه	كو كه	مه مه	جبل مقلبان	(٦٩٨) (٦٩٧)
جنوب	لازورد	كطل	مول	لا ٥	مه مه	جبل	(٧٠٠) (٦٩٩)
جنوب	احمر	ل ك	مط ٥	ل ك	مز ل	جبل اسطوس	(٧٠٢) (٧٠١)
جنوب	وردى	كز ٥	مط مه	كح مه	ميج ك	جبل العاما	(٧٠٤) (٧٠٣)

(691) (692) „Sonnengebirge“ 40° 50' 31° 45' 43° 0' 29° 50' rot S

Nicht ptolemäisch. Quelle für den Namen nicht nachweisbar. Der Lage nach pt. Ἡρακλέους Θίνες L 47° 40' B 30° 50' entsprechend.

(693) (694) Gebirge فرعى 42° 30' 25° 50' 45° 0' 26° 0' gelb S

= pt. Ἀζύρη (var. ll. Ἀζώρη, Ἀζύρη, Κάζρη, Κάζρι) πηγὴ L 45° 15' B 26° 10'. Über die „Quelle“ Ἀζύρη und das wahrscheinlich dabei unterlaufene Mißverständnis s. Pt. ed. Ch. Müller I, S. 636 Anm. Das فرعى der arabischen Handschrift ist wahrscheinlich aus أقوى entstanden.

(695) (696) Gebirge زارش 45° 40' 25° 45' 47° 0' 24° 20' lazurf. S

= pt. Ἀζαρ ٥. L 51° 30' B 23° 30' bis L 53° 0' B 23° 30'. Der Name ist in der arabischen Überlieferung stark verderbt. Vielleicht ist er Zaris oder Azaris zu lesen: زارى, wie er bei Nr. 1820 wiedergegeben ist (vgl. hiez u Ch. Müllers Anm. l. c. I, S. 690), vielleicht ist jedoch in dem شى (س) am Schlusse ein Rest von griech. ὄρος enthalten.

(697) (698) Gebirge Baḳulīkūn 45° 45' 26° 25' 47° 45' 27° 0' rot N

Ms. مقلبان, bei Nr. 1817 مقلبان, ist pt. Βακολικόν (var. ll. Βαικολικόν, Βωκολικόν, Βεκολικόν, Βακολικόν, Bocolon oder Baecolon?) ٥. Mitte bei L 51° 0' B 26° 30'. Die richtige griechische Lesart ist, wie Ch. Müller l. c. I, S. 668 f. Anm. dartut, wahrscheinlich Βακολικόν, auch das arab. مقلبان scheint am ehesten diese Form wiederzugeben: بقلقون.

(699) (700) Gebirge 45° 45' 31° 0' 46° 30' 29° 30' lazurf. S

Das Gebirge, welches in unserer Handschrift keinen Namen hat, ist pt. Βάσισα (var. ll. Βασίσις; Βασισαίων, Bascisaurum m.) ٥. Mitte bei L 52° 20' B 30° 0'.

(701) (702) Gebirge Asifūs 47° 30' 30° 20' 49° 0' 30° 20' rot S

Ms. اسطوس, bei Nr. 1816 اسلوس, ist pt. Ἀσφος (var. ll. Ἀσφον, Asiphus) ٥. Mitte bei L 55° 0' B 30° 30', also sicherlich اسفوس zu lesen.

(703) (704) Gebirge Anaḡāmabrā 48° 20' 28° 45' 49° 45' 27° 0' rosenf. S

Ms. انعاما ist pt. Ἀνάγαμβρα (var. l. Ἀνάγαμβρα) ٥. Mitte bei L 54° 0' B 27° 30', also انغامبرا zu lesen.

جنوب	اصفر	كحى	نو	كحه	مد	جبل متصل بالبحر	(٧٠٥) (٧٠٦)
جنوب	احمر	كه	نز	كه	نه	جبل المعدن	(٧٠٧) (٧٠٨)

الاقليم الرابع عرض لو الجبال التي في الاقليم الرابع

Fol. 12 v.

شمال	وردى	لم	ط	لم	ح	جبل دبلور	(٧٢٧) (٧٢٨)
جنوب	لازورد	لام	ى	لامه	ح ك	جبل الشمس الثانى	(٧٢٩) (٧٣٠)
شمال	اصفر	لل	ى ك	لل	ح له	جبل اطلس الصغير	(٧٣١) (٧٣٢)
جنوب	اصفر	لا	بحى	لاك	يز	جبل افلاثر	(٧٣٣) (٧٣٤)

(705) (706) Gebirge, das [unmittelbar] an das Meer anstößt

54° 45' 28° 45' 56° 0' 28° 10' gelb S

Das hier namenlose Gebirge trägt in der Karte des Nillaufs, welche die Straßburger Hs. auf Fol. 29 v. und 30 r. enthält (s. Tafel I), den Namen ġabal al-Muḡaṭṭam. Vgl. pt. Τρωϊκῶν λιθῶν ε. Mitte bei L 62° 40' B 29° 15', dem unser Gebirge jedenfalls gleichzusetzen ist, und das dann erst von dem Zeichner der Karte auf Fol. 29 v. und 30 r. als das Muḡaṭṭam-Gebirge aufgefaßt wurde, obgleich der pt. Τρωϊκῶν λιθῶν ε. wahrscheinlich mit dem ġabal 'Atāḡa identisch ist.

(707) (708) 'Gebirge der Mine' 55° 30' 25° 0' 57° 0' 25° 30' rot S

Vgl. die Bemerkung zu Nr. 93, 94 und pt. Ηερμῆρετον ε. Mitte bei L 63° 0' B 26° 40'. mit dem al-Hw. den ġabal al-ma'din, das Gebirge der Mine' identifizierte.

Das IV. Klima bis B 36°.

Die Gebirge, welche im IV. Klima liegen:

(727) (728) Gebirge Diwur 8° 0' 33° 50' 9° 45' 33° 40' rosenf. N

Ms. ديور = ديور = pt. Διούρ var. ll. Διούρ, Διούρ, Diorus, Dierus) ε. Mitte bei L 8° 30' B 34° 0'.

(729) (730) Das 'zweite Sonnengebirge' 8° 20' 31° 45' 10° 10' 31° 40' lazurf. S

pt. 'Ηλιου ε. L 6° 45' B 31° 15'. Vgl. hierzu die Anm. bei Ch. Müller I. S. 577, wonach 'Ηλιου aus dem lat. *Solis* entstand an Stelle des ursprünglichen Σολέσις (und vergleiche dazu den ähnlichen Fall bei Nr. 693/694).

(731) (732) Gebirge Atlas as-saġir 8° 35' 32° 30' 10° 20' 32° 30' gelb N

Der 'kleine Atlas' pt. Ἀτλας Ἐλάττω ε. L 6° 0' B 33° 10'.

(733) (734) Gebirge افلاثر 17° 0' 31° 20' 18° 10' 31° 0' gelb S

= pt. Ζάλακον (var. ll. Ζάλακος, Xalacus, Salacus) ε. Mitte bei L 16° 0' B 31° 40'. Der Name, dessen Buchstabenelemente zwar durcheinandergeworfen, aber ziemlich deutlich erhalten sind, wäre also etwa زلاقون zu lesen.

البحر المغربي الخارج

أوله من طول $\overline{ا}$ والعرض $\overline{هـ}$ $\overline{هـ}$ (٩٦٧) يمرّ الى طول $\overline{ك}$ والعرض $\overline{هـ}$ $\overline{هـ}$ (٩٦٨) ويمرّ على صورة الطيلسان الى طول $\overline{ر}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ح}$ $\overline{هـ}$ (٩٦٩) ويمرّ الى طول $\overline{ط}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ح}$ $\overline{ل}$ (٩٧٠) ويمرّ على صورة قوارة الى طول $\overline{ر}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ب}$ $\overline{ل}$ (٩٧١) ثمّ يمرّ الى طول طمه والعرض $\overline{ب}$ $\overline{ك}$ (٩٧٢) ثمّ يمرّ الى طول طمه والعرض $\overline{ب}$ $\overline{هـ}$ (٩٧٣) ويمرّ الى طول $\overline{ي}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ب}$ $\overline{هـ}$ (٩٧٤) يمرّ الى طول $\overline{ي}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ب}$ $\overline{هـ}$ (٩٧٥) ثمّ يمرّ على صورة الشابورة الى طول $\overline{ط}$ $\overline{ك}$ والعرض $\overline{ب}$ $\overline{ح}$ $\overline{ي}$ (٩٧٦) وهناك مصبّ نهر رودس* ويمرّ على طول $\overline{ط}$ $\overline{ن}$ والعرض $\overline{ب}$ $\overline{ط}$ $\overline{م}$ (٩٧٧) ويرجع مثل الشابورة الى طول $\overline{ط}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ك}$ $\overline{ا}$ $\overline{هـ}$ (٩٧٨) ويمرّ الى طول طمه وهناك مصبّ نهر حوسرس والعرض كامه (٩٧٩) ويمرّ الى طول $\overline{ط}$ $\overline{ي}$ والعرض $\overline{ك}$ $\overline{هـ}$ $\overline{هـ}$ (٩٨٠) ويمرّ الى طول $\overline{ط}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ك}$ $\overline{ا}$ $\overline{هـ}$ (٩٨١) ويمرّ الى طول $\overline{ح}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{ك}$ $\overline{هـ}$ $\overline{هـ}$ (٩٨٢) ويمرّ الى طول $\overline{ط}$ $\overline{هـ}$ $\overline{هـ}$ $\overline{هـ}$ (٩٨٣) ويمرّ الى طول $\overline{ح}$ $\overline{ي}$ والعرض $\overline{ك}$ $\overline{ط}$ $\overline{ي}$ (٩٨٤) يمرّ الى طول $\overline{ح}$ $\overline{هـ}$ والعرض $\overline{لا}$ $\overline{ا}$ $\overline{هـ}$ (٩٨٥) يمرّ الى طول $\overline{ح}$ $\overline{ل}$ والعرض $\overline{ب}$ $\overline{ا}$ $\overline{هـ}$ (٩٨٦) ويمرّ على صورة قوارة الى طول $\overline{ر}$ $\overline{ل}$ والعرض $\overline{له}$ $\overline{م}$ $\overline{هـ}$ (٩٨٧) وذلك عند طنجه* ثمّ ينزل مقدار ثلثي جزء من هذا الموضع

* Var. I. $\overline{هـ}$ $\overline{د}$.

* Ms. doppelt.

* Var. I. $\overline{هـ}$ $\overline{ك}$.* Am Rande صحّح $\overline{ب}$.* Var. I. $\overline{هـ}$ $\overline{ل}$.

Das äußere Westmeer.

Seine Küstenlinie beginnt (wörtl.: Sein Anfang ist) bei L 1° 0' und B 0° 10' (wörtl.: wobei die B . . . [beträgt]) (Nr. 967), setzt sich fort nach L 20° 0' und B 0° 10' (Nr. 968), hierauf in Tailasān-Form nach L 17° 0'¹ und B 8° 0' (Nr. 969); verläuft weiter nach L 9° 0' und B 8° 30' (Nr. 970); hierauf in Kreisbogen-Form nach L 7° 0' und B 12° 30' (Nr. 971); weiterhin nach L 9° 45' und B 12° 20' (Nr. 972); nach L 9° 45' und B 16° 0' (Nr. 973); nach L 10° 0' und B 16° 0' (Nr. 974); nach L 10° 0' und B 17° 0' (Nr. 975). Dann läuft sie in Šābūra-Form nach L 9° 20' und B 18° 10' (Nr. 976), wo sich die Mündung des Flusses Nūwiyus befindet. Nun setzt sie sich fort über L 9° 50' und B 19° 40' (Nr. 977) hin, wendet sich in Šābūra-Form nach L 9° 15' und B 21° 0' (Nr. 978) und verläuft dann weiter nach L 9° 45' und B 21° 45' (Nr. 979), wo sich die Mündung des Flusses Husairus befindet. Hierauf setzt sie sich fort nach L 9° 10' und B 23° 0'² (Nr. 980), dann nach L 9° 0' und B 26° 0' (Nr. 981), nach L 8° 0' und B 28° 0' (Nr. 982), nach L 9° 0'³ und B 28° 0' (Nr. 983), nach L 8° 10' und B 29° 10' (Nr. 984), nach L 8° 0' und B 31° 0' (Nr. 985), nach L 8° 30' und B 32° 0' (Nr. 986) und [schließlich] in Kreisbogen-Form nach L 7° 30' und B 35° 40'⁴ (Nr. 987). Dies[er Punkt liegt] bei Tanger. Dann setzt sie im Ausmaße von $\frac{2}{3}$ Grad — von diesem Punkt an gerechnet — ab (wörtl.:

¹ Var. I. 17° 5'.² Var. I. 23° 5'.³ Am Rande.⁴ Var. I. 35° 0'.

وذلك على خط الاقليم الذى عرضه لو ٥ (٩٨٨) وهذا الموضع هو متصل ببحر طنجه على صورة صنيين من نحاس قد حملا صنماً آخر يرجليه بأيديهما ويقال ان هذا اعلام هزقل آتى لم يجاوزها احد^b فيجوز ذلك^a

^a Ms. صنم.

^b Am Rande.

Dann setzt es — nämlich das Meer — . . . ein), und zwar bei der Linie des Klimas, das bis zum 36. Breitengrade reicht (Nr. 988). Der [genannte] Punkt stellt die Verbindung mit dem Meere von Tanger her bei dem Standbild zweier eherner Götzenbilder, die ein weiteres Götzenbild an seinen beiden Füßen in ihren Händen tragen. Man sagt, daß dies die Säulen des Herkules sind, über die niemand hinausgekommen ist, und das ist möglich.

Der Verlauf der Westküste Afrikas bei al-Hw. ist durchaus ptolemäisch, die Vorstellung eines geschlossenen atlantischen Ozeans dagegen anderer, wenn auch nicht patristischer Herkunft (vgl. Nallino, *Rifacimento* S. 47, dagegen aber Hjelt l. c., S. 31). An das unbekannte Land im Westen schließt sich der afrikanische Kontinent, wobei die Küste Afrikas zunächst W—O streicht (Nr. 967—968). Al-Hw. folgt damit einer wahrscheinlich älteren Tradition in den ptolemäischen Karten, nach welcher die atlantische Küste Inneräthiopiens ebenso parallel zum Äquator verlief, wie die indische, während eine zweite, der sich auch Ch. Müller in seinem Atlas zu Ptolemäus anschließt, offenbar den späteren Erfahrungen mehr gerecht zu werden trachtet, wenn sie die Küste von SW gegen NO zu verlaufen läßt. Deutlich ist der pt. Μέγας (Ἑσπέριος) κόλπος bei al-Hw. wiederzuerkennen, ebenso das pt. Πυσαδίων (L 8° 30' B 11° 30') und das Ἀρσινάριον-Vorgebirge (L 8° 0' B 12° 0') in der Halbinsel Nr. 970—971—972. Daß Nr. 969 gleich pt. Ἑσπέρου Κέρας ἄ. L 13° 0' B 8° 0' ist, scheint ziemlich sicher, doch konnte mangels anderer Angaben bei al-Hw. eine entsprechende Herausarbeitung des Vorgebirges auf der Karte zu unserem Texte nicht erfolgen. — Weiter gegen N erkennen wir in Nr. 973 pt. Σολοεντία ἄκρα L 9° 30' B 17° 30'. Die Identifikation ist durch die Lage des Vorgebirges zur Stadt Nr. 9 und zur Mündung des Flusses Nūwiyus (Nr. 1735 = 976) gesichert. — Nr. 978 ist pt. Γαλιναρία ἄκρα L 9° 30' B 20° 30'. — Nr. 982 ist dagegen nicht nur dem durch pt. Ἀτλας Μετῶν ἄ. L 8° 0' B 26° 30' gebildeten Vorgebirge gleichzusetzen, sondern gleichzeitig auch dem pt. Οὐσσαδίων ἄ. L 7° 30' B 29° 15'. Hier hat al-Hw., ähnlich wie bei Nr. 970—971—972, zwei Vorgebirge in eines zusammengelegt, was durch die geographische Breite: bei Ptolemäus 26° 30' und 29° 15', bei al-Hw. eine Mittellage: 28° 0', zum Ausdrucke kommt, ebenso auch dadurch, daß der pt. Οὐνας π., Mündung bei L 8° 0' B 28° 30' = Nr. 1793—1794 (Identifikation gesichert durch die Lage zum Gebirge Nr. 663—664 und durch die Flüsse Nr. 1795—1796 = pt. Ἀγνας π. und Nr. 1797—1798 = pt. Σάλας π., wogegen die Lage der Stadt Nr. 127 nicht in Betracht kommt) n. von Nr. 982 und nicht, wie bei pt. Οὐσσαδίων ἄ. s. desselben ins Meer mündet. Allerdings hatte diese Zusammenziehung zur Folge, daß der Atlas bei al-Hw. vom Meere abgerückt wurde. — Weiter nördlich verläuft die Küste bei al-Hw. fast ganz ungegliedert. Weder der Ḡ. aš-Šams, noch der kleine Atlas erreichen bei al-Hw. das Meer. In dem bogenförmigen Verlauf der Küste bei Nr. 987 erkennen wir pt. Κώτης ἄ. L 6° 0' B 35° 55'.

Der arabische Text bietet übrigens an dieser Stelle nicht unbedeutende Schwierigkeiten. Die Meerenge von Gades und die Unterbrechung der Küstenlinie des „äußeren Westmeeres“ durch sie wird ziemlich umständlich in doppelter Weise beschrieben: 1. durch Nr. 987, den Endpunkt der afrikanischen und Nr. 989 (L 6° 50' B 36° 20') — oder besser Nr. 1120 (L 7° 30' B 36° 20') — den Anfangspunkt der europäischen (spanischen) Küste. Die beiden letzteren Punkte sind, als zu Europa gehörig, in den hier herausgegebenen arabischen Text nicht aufgenommen worden. Von ihnen liegt Nr. 1120 genau in derselben L wie Nr. 987: 7° 30', nur um 40' weiter nördlich. Nr. 989 ist pt. τὸ ἀκρωτήριον, ἀπ' οὗ ἔσπερον, ἐν ᾧ Νὰς Ἦρας L 5° 45' B 36° 5'. Mit Rücksicht auf den Längenunterschied von 15' zwischen pt. Νὰς Ἦρας und pt. Κώτης ἄ. kann der Beginn der Meerenge an der afrikanischen Küste für al-Hw. ebenfalls etwa 15' (1/4 Grad) östlich von Nr. 989 oder zirka 25' westlich von Nr. 987, also ungefähr in L 7° 5' angenommen, somit der „Kreisbogen“ der Küstenlinie, von der der arabische Text spricht — in Anlehnung an Ptolemäus — so weit westlich geführt werden; 2. durch den Satz: ثم ينزل (البحر) مقدار ثلثي جزء من هذا الموضع وذلك على خط الاقليم الذى عرضه لو ٥ in wörtlicher

بحر طحہ و بحر مرطاند و بحر افریقہ و بحر برقم و بحر مصر

Fol. 16 r.

الابتداء من بحر طحہ من عند الاصنام النحاس من طول زل والعرض ل م^١ (ير^٢) الى طول ح ل والعرض له ل (١٠٣١) ير الى طول ي ة والعرض ل ح م (١٠٣٢) ير الى طول يح ة والعرض ل ح ك (١٠٣٣) ير الى طول يد ة والعرض ل ل (١٠٣٤) ير الى طول يح ة والعرض ل ل ة (١٠٣٥) وهناك مصب نهر خليفان * ير الى طول كح ة والعرض ل ل ة (١٠٣٦) وير على صورة قوارة الطيلسان ير بعرض ل ح ة (١٠٣٧) وير الى طول ل ب ة والعرض ل ب ة (١٠٣٨) ير الى مدينة ثرقا (ومدينة) ٥ ذياردطس وير الى طول له ل والعرض ل ب ة (١٠٣٩) ير الى طول ل ط ة والعرض ل ب يه (١٠٤٠) ير الى طول ما كه والعرض ل ن (١٠٤١) وينزل مع مدينة اسفاريوس^د ومع اسفلها الى طول ما ن والعرض ل ب ن^٥ (١٠٤٢) ير الى مدينة اقلينا ير باسفلها الى طول مول^١ والعرض ل ل ك^٢ (١٠٤٣) ثم ير الى طول ندل والعرض ل ل ل^٣ (١٠٤٤) ير الى طول نه ة والعرض ل ح ة (١٠٤٥) *

^١ Am Rande ل م (K).^٢ Fehlt im Ms.^٣ Fehlt im Ms.^د Var. 1. اسفاريوس.^٥ Var. 1. ل ب.^١ Var. 1. مول.^٢ Var. 1. ل ب.^٣ Var. 1. ل ل ?

Übersetzung: „Dann setzt es (das Meer) im Ausmaße von $\frac{2}{3}$ Grad — von diesem Punkte an gerechnet — ein (oder: dann nimmt es die Ausdehnung von $\frac{2}{3}$ Grad ... ein), und zwar findet dies bei der Linie des Klimas statt, dessen Breite 36° beträgt,“ wodurch die Breite der Meerenge von Gades, die schon ohnehin durch die Punkte Nr. 987 und 1120 bestimmt ist, nochmals auf $\frac{2}{3}$ Grad = 40' angegeben wird. Diese 40' sind beiderseits des 36. Breitengrades, der Grenze des IV. Klimas, aufzutragen.

Bei Nr. 987 beginnt die Küstenlinie des mittelländischen Meeres.

Das Meer von Tanger, das Meer von Mauretanien, das Meer von Afrika, das Meer von Barka und das Meer von Ägypten.

Das Meer von Tanger nimmt seinen Anfang (wörtl.: Der Anfang vom Meere von Tanger [liegt]) bei den Götzenbildern aus Erz (wörtl.: [die] Erz [sind]) bei L 7° 30' und B 30° 40'^١. Dann (setzt sich) [die Küstenlinie] (fort) nach L 8° 30' und B 35° 30' (Nr. 1031), hierauf nach L 10° 0' und B 33° 40' (Nr. 1032), nach L 13° 0' und B 33° 20' (Nr. 1033), nach L 14° 0' und B 32° 30' (Nr. 1034) und weiterhin nach L 18° 0' und B 32° 0' (Nr. 1035), wo sich die Mündung des Flusses Hilmāf befindet. [Die Küste] verläuft weiter nach L 28° 0' und B 32° 0' (Nr. 1036), ferner in Tailasan-Bogen-Form an B 33° 0' (Nr. 1037) vorüber nach L 32° 0' und B 32° 0' (Nr. 1038), an den Städten Tabraqā (und) Diyārūtīs vorbei nach L 35° 30' und B 32° 0' (Nr. 1039), hierauf nach L 39° 0' und B 32° 15' (Nr. 1040) und [endlich] nach L 41° 25' und B 31° 50' (Nr. 1041). Dann tritt [das Meer] unmittelbar an die Basis der Stadt Asfaridūs heran (wörtl.: Nun nimmt es den Platz unmittelbar bei der Stadt ... und an ihrer Basis ein) bis [es] L 41° 50' und B 32° 50'^٢

^١ Am Rande 35° 40' (K). Vgl. Nr. 987.^٢ Var. 1. 32° 10'.

(Nr. 1042) [erreicht]. Nun verläuft [die Küstenlinie] bis zur Stadt Afaluniya, streicht an ihrer Basis vorüber bis L 46° 30'¹ und B 31° 20'² (Nr. 1043), weiterhin nach L 54° 30, und B 31° 30'³ (Nr. 1044), und setzt sich nach L 55° 0' und B 33° 0' (Nr. 1045) fort.

Die Mittelmeerküste des afrikanischen Kontinentes bei al-Hw. stellt eine eigentümliche Vermengung ptolemäischer und späterer Anschauungen vor und erhält ein fast groteskes Aussehen dadurch, daß nur ein Teil des ptolemäischen geographischen Materials in bezug auf seine Lage mit der reduzierten Länge des Mittelmeeres in Einklang gebracht wurde.

Die wichtigsten Änderungen gegenüber Pt. sind folgende: 1. wurde die Länge des Mittelmeeres um 11° 30' gekürzt: die Länge der afrikanischen Küste bei Pt. beträgt von Τίγγις nach Πινωκόρουρα 58° 10', bei al-Hw. von Tānga nach al-Faramā 46° 40'. Von der Reduktion entfallen auf die Strecke Tānga—Tūnis (= pt. Τίγγις—Καρχηδών) 4° 20', auf die Strecke Tūnis—Asfāridūs (= pt. Καρχηδών—Βερεγγυαί) 2° 55', auf die Strecke Asfāridūs—al-Iskandariya (= pt. Βερεγγυαί—Ἀλεξανδρεία) 3° 25' und auf al-Iskandariya—al-Faramā (= pt. Ἀλεξανδρεία—Πινωκόρουρα) 50'. Dennoch wurde eine Längenreduktion der meisten Städte, Flüsse und Gebirge des Nordrandes von Afrika nicht in dem gleichen Verhältnis vorgenommen, so daß sich merkwürdige Verschiebungen der geographischen Objekte zueinander ergeben. Im einzelnen lassen sich diese sehr leicht aus einem Vergleich der arabischen mit einer Pt.-Karte konstatieren. Besonders ins Auge fallend sind sie bei den Städten Nr. 208—218 (vgl. die Bemerkung zu Nr. 217 und 218), die zum Teile dadurch nicht identifizierbar sind, und bei dem Gebirge Nr. 685—686, das eine Zusammenziehung aus pt. Μάμψαρον ὄ. und Οὐβάλλικτον ὄ. darstellt (vgl. die Bemerkung zu Nr. 685—686), soweit die Städte Nr. 132 und 133 in Betracht kommen, während wir mit Rücksicht auf den Fluß Nr. 1679—1681 den Μάμψαρον ὄ. in dem Gebirge Nr. 1680 wiedererkennen müssen. Interessant ist auch der Fluß Nr. 1876—1877, wahrscheinlich pt. Κατάδας π. (Mündung bei L 34° 50' B 32° 30' w. von pt. Μαξούλα), der bei al-Hw. im Zusammenhange mit Maksūla geblieben ist und deshalb weit nach O. verschoben wurde; — 2. wurden die beiden Syrten von al-Hw. gänzlich anders dargestellt. Die Stadt Tūnis liegt bei al-Hw. auf pt. Ἐρμαία ἄκρα (L 35° 0' B 33° 30'), dem heutigen Kap Bon; Nr. 1038, welche die Einbuchtung des Meeres bei der Kleinen Syrte zum Ausdrucke bringen soll, entspricht aber, wie eine Vergleichung der Karten lehrt, genau genommen, nicht der pt. Σύρτις μικρά, sondern nur der Einbuchtung des Meeres bei pt. Ἀδρούμητος, dem heutigen Golf von Hammamet. Der pt. Kleinen Syrte, in welche der Τρίτων π. mündet, ist die flache Einbuchtung des Meeres bei Nr. 1810 gleichzusetzen. Der Küstenvorsprung bei der Stadt Nr. 215 = pt. Ζεῖθα ἄκρα (L 40° 40' B 31° 40'), der bei Nr. 1040 = pt. Τρίκερων ὄ. (L 43° 15' B 31° 20'). Nr. 219: Tarābulus al-mağrib liegt auf einem Küstenvorsprung, der pt. Ἰππου ἄκρα (L 46° 0' B 29° 0') ist, während die geographisch richtige Lage von Tarābulus (Tripolis) an der Stelle von Nr. 215 wäre. — Die Cyrenaika ist von al-Hw. ebenfalls ganz anders und vielleicht etwas richtiger dargestellt als von Pt. Vor allem ist die geographisch gänzlich unmotiviert Einbuchtung bei pt. Πτολεμαίς (L 49° 5' B 31° 10') weggefallen. Bei al-Hw. ist die Cyrenaika eine ins Meer hineinragende Halbinsel. Der Breitenunterschied von der südlichsten Stelle der Großen Syrte (Nr. 1041) bis nach Afaluniyā (Nr. 227) beträgt bei ihm 2° 10', der entsprechende bei Pt. 2° 50', in Wirklichkeit 2° 40'. Während Pt. die Große Syrte zu weit nach Süden ins Land eingreifen läßt, verfällt al-Hw. in den entgegengesetzten Fehler, so daß die Küstenlinie bei ihm von Nr. 227—Nr. 1043 s.-ö. und dann erst W—O verläuft. Diese Darstellung der Cyrenaika finden wir auch auf der Idrisi-Karte. Sie ist dort al-Hw. entnommen; — 3. auch die Zeichnung der ägyptischen Küste bei al-Hw. weist gegenüber Pt. bedeutende Unterschiede auf. Eigentümlich ist vor allem, daß an die östlichste pelusische Nilmündung (Nr. 1651), an die al-Hw. al-Faramā (Nr. 245) verlegt, sich sofort die zunächst S—N verlaufende palästinische Küste anschließt.

An den übrigen Teilen der Nordküste Afrikas sind die ptolemäischen Elemente unverändert geblieben, wenn man von den Vereinfachungen und Verschleifungen der Konturen absieht. N. 1033 ist pt. Μέγα ἀρωτήριον (L 11° 30' B 35° 0'), weiterhin verläuft die Küste ganz ungegliedert, nicht einmal das markante pt. Αἶθρον ὄ. (L 23° 40' B 32° 15') finden wir bei al-Hw. wieder. Die vier pt. Vorgebirge:

¹ Var. 1. 46° 50'.

² Var. 1. 32° 50'.

³ Var. 1. 32° 30'?

بحر القلزم وبحر* الاخضر

Fol. 17 v.

اوله من طول نه ن والعرض كح ٥ (١١٢١) مماس* لمدينة القلزم وجبل وير الى طول نح ٥ والعرض
 كد ٥^b (١١٢٢) وير الى طول نط ٥ والعرض كا ٥^c (١١٢٣) وير الى طول نط ٥ والعرض كك ٥^d (١١٢٤) وير الى
 صورة الطيلسان ير بطول زم (١١٢٥) وير بمدينة ثاسس وينتهى الى طول بح مه والعرض بول (١١٢٦) ير الى
 طول بح ي والعرض بدك (١١٢٧) ير الى طول بطن' والعرض بب ك (١١٢٨) ير على صورة الطيلسان الى
 اسفل مدينة شابث عند طول بح به والعرض ي ن (١١٢٩) ير الى طول بطيه والعرض ي ن (١١٣٠) ير الى
 طول لط ٥ والعرض ي ٥ (١١٣١) ير الى طول سال والعرض ح ي (١١٣٢) مع اسفل مدينة وير على صورة
 الطيلسان الى طول سح به والعرض ي ل (١١٣٣) ير الى طول سدم والعرض ي ك (١١٣٤) * وهذا الموضع
 هو اول حد بحر* الاخضر وير الى طول سدل والعرض ه ك (١١٣٥) ير الى طول سه ك^e والعرض د ٥ (١١٣٦)

^a Von anderer Hand. ^b Var. II. كـ ٥ كـ ٥. ^{c-c} Am Rande wiederholt. ^d Ms. بم. ^e Var. I. شماس.
 Var. I. كـ. Var. I. بحر الصين. ^b Var. I. سـ د ك.

Ταχρὸν ἄ. (L 27° 40' B 32° 45'), Ἰπποῦ ἄρχα (L 30° 0' B 32° 45'), Ἀπὸλλωνος ἱερὸν (L 31° 40' B 32° 50') und Ἀπὸλλωνος ἄ. (L 33° 30' B 33° 15') sind von al-Hw. in die eine Halbinsel bei Nr. 1037 zusammengezogen worden.

Zur Übersetzung des Abschnittes wäre noch zu bemerken: Der Ausdruck أسفل, den ich mit 'Basis' wiedergebe, ist nicht etwa so aufzufassen, als ob al-Hw. die Städte vor Augen gehabt und damit hätte sagen wollen, daß das Meer sich 'bis an die Mauern' der Stadt heran ausbreite. Das ist bei den Pt. entnommenen Städten, um die es sich hier handelt, ganz unmöglich. Viel wahrscheinlicher ist, daß der Anblick der Karte, seiner Vorlage, den Ausdruck أسفل in ihm auslöste, indem dort das Meer die Basis der als Kastelle oder ähnlich gezeichneten Städte berührte. Darf man weiter daraus schließen, daß die Karte al-Hw.'s nach S orientiert war? Dann wäre أسفل in freier Weise mit 'nördlich' zu übersetzen, wie dies A. R. Guest JRAS 1913 S. 308 f. mehrfach tut.

Das Meer von Kulzum und das 'Dunkle' Meer.

Die Küstenlinie beginnt (wörtl.: Sein Anfang ist) bei L 55° 50' und B 28° 0' (Nr. 1121), wobei sie die Stadt Kulzum und ein Gebirge berührt. Sie setzt sich fort nach L 58° 0' und B 24° 0'¹ (Nr. 1122), nach L 59° 0' und B 21° 0' (Nr. 1123) und hierauf nach L 59° 0' und B 20° 20' (Nr. 1124). Dann verläuft sie in Tailasān-Form, an L 57° 40' (Nr. 1125) vorüber, berührt die Stadt ثامسى und gelangt nach L 58° 45' und B 16° 30' (Nr. 1126). Sie setzt sich fort nach L 58° 10' und B 14° 20' (Nr. 1127), dann nach L 59° 50'² und B 12° 20' (Nr. 1128). erreicht in Tailasān-Form die Basis der Stadt Mandā'it bei L 58° 15' und B 10° 50' (Nr. 1129), setzt sich fort nach L 59° 15' und B 10° 50' (Nr. 1130), nach L 59° 0' und B 10° 0' (Nr. 1131), nach L 61° 30' und B 8° 10' (Nr. 1132), unmittelbar an der Basis einer Stadt [vorüber], dann in Tailasān-Form nach L 63° 15' und B 10° 30' (Nr. 1133), und [endlich] nach L 64° 40' und B 10° 20' (Nr. 1134). Dieser Ort ist der

¹ Var. II. 26° 0', 27° 0'. ² Var. I. 59° 22'.

يَمَّ إِلَى طُول سَحْ ٥ وَالْعَرْض ٥^a (١١٣٧) يَمَّ بِاسْفَل مَدِينَةٍ عِنْدَ طُول سَطَل وَالْعَرْض وَي^b (١١٣٨) وَيَمَّ عَلَى
 صُورَةِ الْقَوَارَةِ (يَمَّ) بِاسْفَل مَدِينَةِ الطَّيْبِ (Fol. 18 r.) وَمَمَّاسْ لَاسْفَل مَدِينَةِ فِتَانَا عِنْدَ طُول عِبَل وَالْعَرْض بَلْ^c
 (١١٣٩) يَمَّ إِلَى طُول سَوَكْ وَالْعَرْض خَلْفَ خَطِّ الْإِسْتَوَى ٥^d كْ (١١٤٠) يَمَّ إِلَى طُول سَحْ م وَالْعَرْض حَلْ خَلْفَ
 الْإِسْتَوَى^e (١١٤١) وَيَمَّ إِلَى اسْفَل مَدِينَةِ رَافَاطَا عِنْدَ طُول سَه ٥ وَالْعَرْض زَلْ خَلْفَ الْإِسْتَوَى^f (١١٤٢) وَيَمَّ إِلَى
 طُول سَحْ ٥ وَالْعَرْض سَحْ ٥ (١١٤٣) * وَهَذِهِ الْعُرُوضُ الَّتِي نَذَكَّرُهَا هِيَ خَلْفَ خَطِّ الْإِسْتَوَى * يَمَّ إِلَى طُول عِبَل ٥
 وَالْعَرْض بَدْ ٥^g (١١٤٤) يَمَّ إِلَى طُول قَيْب ٥ وَالْعَرْض نَدْ ٥ (١١٤٥)

^a Ms. stark beschädigt, Lesung jedoch sicher.

^b Var. l. ٥ و.

^c Ms. stark beschädigt.

^d Var. l. ح ك.

^e Var. l. ٥ د.

Anfangspunkt des ‚Dunklen‘ Meeres.¹ Die Küstenlinie verläuft weiterhin nach L 64° 30' und B 5° 20' (Nr. 1135), hierauf nach L 65° 20'² und B 5° 0' (Nr. 1136), nach L 68° 0' und B 5° 0' (Nr. 1137) und an der Basis einer Stadt — bei L 69° 30' und B 6° 10'³ (Nr. 1138) — vorbei. Dann setzt sie sich in Kreisbogen-Form fort, an der Basis der ‚Stadt der Wohlgerüche‘ vorüber, die Basis der Stadt Kanānā bei L 72° 30' und B 2° 20'⁴ (Nr. 1139) berührend, nach L 66° 20' und B —0° 20' (Nr. 1140), hierauf nach L 68° 40' und B —3° 30' (Nr. 1141), erreicht die Basis der Stadt Rāfāṭā bei L 65° 0' und B —7° 30' (Nr. 1142), und verläuft nach L 68° 0' und B (—)13° 0' (Nr. 1143). Die Breiten, welche wir hier erwähnen, sind jenseits des Gleichers. Nun setzt sich die Küstenlinie nach L 72° 0' und B (—)14° 0'⁵ (Nr. 1144) fort bis nach L 112° 0' und B (—)14° 0' (Nr. 1145).

Die afrikanische Küste des Roten Meeres und des Indischen Ozeans bei al-Ḥw. weist nur ptolemäische Elemente auf, die zum Teil verschliffen, zum Teil aber in eigentümlicher Weise durcheinandergeworfen sind (vgl. Bemerkungen zu Nr. 20 und 29), was vielleicht schon auf die griechische Vorlage zurückgehen mag (vgl. Bemerkungen zu Nr. 95). In Nr. 1122, die vielleicht auf der Karte etwas schärfer akzentuiert werden könnte, ist wahrscheinlich das Vorgebirge des pt. Σμάραγδος ὄ. L 64° 50' B 25° 0' zu erkennen, während die große Meeresbucht bei pt. Βαρεινίκη L 64° 5' B 23° 50' in den Angaben unserer Hs. nicht wiedergefunden werden kann. Die flache Ausbuchtung des Landes bei Nr. 1123 und Nr. 1124 ist wohl eine Zusammenziehung der pt. Vorgebirge Μνημεῖον ὄ. L 65° 30' B 21° 30'; Ἰσιον ὄ. L 65° 30' B 21° 20'; Ἀσπίς ἄκρη L 65° 30' B 19° 45' und Διογένους ὄ. L 65° 40' B 19° 40'. Zu Nr. 1126—1130 vgl. die Bemerkungen bei Nr. 19, 20, 29 und 95. Besonders vergrößert ist die pt. Zeichnung in dem nun folgenden Teil der Küstenlinie. Die flache Meeresbucht bei pt. Ἀντιόχου Σωλήν L 72° 0' B 10° 15' und Μανδαῖθ κώμη L 73° 15' B 10° 20' ist bei al-Ḥw. (Nr. 1132 und Nr. 20) — offenbar beeinflusst durch den tiefen Golf des pt. Αὐαλίτης κόλπος = Nr. 1134—1138 — fast ebenso groß und tief wie letzterer geworden. Den Nummern 1133 und 1134 entsprechen bei Ptolemäus Ἀρσινέη L 73° 45' B 10° 40' und Δείρη πόλις ἐν ἄκρῃ L 74° 30' B 11° 0'. Der ‚Kreisbogen‘ nach Nr. 1138 deutet die Stelle an, wo wir pt. Μόσυλον ἄκρον καὶ ἐμπόριον L 79° 0' B 9° 0' wiederfinden sollten. In Nr. 1139 müssen wir das Vorgebirge bei pt. Ἀρώματα ἐμπόριον sehen. Über die Lage von Kanānā und madīnat at-ṭib vgl. die Bemerkung zu Nr. 30. Im weiteren Verlauf der Küstenlinie entspricht der Golf bei Nr. 1140 der Meeresbucht bei pt. Ἀπόκοπα L 79° 0' B 3° 0', die Ausbuchtung des Landes bei Nr. 1141 dem pt. Μαρρὸς Ἀβραζῶς L 78° 0' B —1° 0', während die Meeresbucht von pt. Ἐσσινὰ ἐμπόριον L 73° 30' B —3° 30' sich bei al-Ḥw. nicht vorfindet. Nr. 1142 entspricht pt. Πάπτου ποταμοῦ ἐκβολαὶ L 72° 30' B —7° 0', nur ist der Meerbusen bei al-Ḥw. viel stärker zum Ausdruck gebracht. In Nr. 1144 ist

¹ Var. l. des Meeres von China.

² Var. l. 61° 20'.

³ Var. l. 6° 0'.

⁴ Var. l. 3° 20'.

⁵ Var. l. — 15° 0'.

صفة الجزائر التي في البحار الجزائر التي في بحر المغرب الخارج

Fol. 21 r.

جزيرة فطوا^a مقدارها جزان في جزء ونصف وسطها عند طول ح ٥ والعرض زل (١٢٨٣) * جزيرة فلرايا
مقدارها جزء ونصف في جزء وربع وسطها عند طول ر م والعرض يا ٥ (١٢٨٤) * جزيرة هارا مقدار جزء ونصف
في جزء وسطها عند طول ج ٥^b والعرض بح ه (١٢٨٥) * (Fol. 21 v.) جزيرة كسافارسيا مقدار جزء ونصف في
جزء وسطها عند طول و ٥^c والعرض ي ل (١٢٨٦) * جزيرة داعوطلا مقدار جزء ونصف في جزء وسطها عند
طول ح ي والعرض بح م (١٢٨٧) * جزيرة مقدار جزء وسطها عند (طول) ج^d ك والعرض به ٥^e (١٢٨٨) *

^a Var. l. قنطوارا.^b Var. l. ج ٥.^c Var. l. و ٥.^d Fehlt im Ms.^e Var. l. ده ٥.

vielleicht pt. Ηράτων ἀκρωτήριον L 80° 0' B — 15° 0' zu sehen, und demgemäß in der Zeichnung eventuell stärker zu akzentuieren.

Beschreibung der Inseln, welche in den Meeren liegen.

Die Inseln, welche im äußeren Westmeer liegen:

Insel Finṭuwāriyā. Ausdehnung 2 Grad: 1½ Grad, Mitte bei L 3° 0' und B 7° 30' (Nr. 1283).

Ms. فطوا. var. l. قنطوارا — also wahrscheinlich فنتواريّا — ist pt. Νινγουρία (var. ll. Πεντουρία, Πεντουρία, Κεντουρία) v. L 0° 0' B 10° 30'. Mit Rücksicht auf die Var. Κεντουρία und Ms. قنطوارا ist vielleicht Qanṭuwāriyā zu lesen. Nallino, Rifacimento S. 46, Z. 27 liest Finṭuwārā.

Insel Kānārīyā, Ausdehnung 1½ Grad: 1¼ Grad, Mitte bei L 7° 40' und B 11° 0' (Nr. 1284).

Ms. فلرايا — wahrscheinlich قاناريا — ist pt. Κανάρια v. L 1° 0' B 11° 0'. Die offenbar unrichtige Längenangabe des Ms. ر ٥ wurde für die Karte in د ٤ (4° 40') korrigiert.

Insel Hara. Ausdehnung 1½ Grad: 1 Grad, Mitte bei L 3° 0' und B 13° 5' (Nr. 1285).

Hārā ist pt. Ηράς v. L 1° 0' B 15° 15'.

Insel Kasāfārīyā, Ausdehnung 1½ Grad: 1 Grad, Mitte bei L 6° 0' und B 12° 30' (Nr. 1286).

Ms. كسافارسيا ist pt. Καπερία (var. ll. Κασπερία, Κασπερία) v. L 0° 0' B 12° 30', also كسافاريا oder كاسفاريا (Kāsfārīyā) zu lesen. Auffallend ist, daß griech. κ in diesem Falle mit ك wiedergegeben wird.

Insel Falūwīṭalā, Ausdehnung 1½ Grad: 1 Grad, Mitte bei L 8° 10' und B 13° 40' (Nr. 1287).

Ms. داعوطلا ist pt. Πλουϊτάλα (var. ll. Πλουβιαλά, Πλουϊτάλα, Πλουϊτάνα etc.) v. L 0° 0' B 14° 15', also فلووطلا (Falūwīṭalā) zu lesen. Mit Rücksicht auf Nr. 1285 kann die Längenangabe nur ح (8) und nicht ج (3) gelesen werden.

Insel, Ausdehnung 1 Grad [: 1 Grad], Mitte bei (L) 3° 20' und B 15° 0' (Nr. 1288). S. Bemerkungen zu Nr. 1290—1291.

¹ Var. l. 3° 5'.² Var. l. 6° 5'.³ Var. l. 15° 5'.

جزيرة رفاوطس مدورة مقدار جزء ونصف وسطها عند طول ح ك والعرض يوك (١٢٨٩) * جزيرة مقدار جزء
 وسطها عند طول ر ة والعرض بز ة (١٢٩٠) * جزيرة مقدار جزء ونصف في مثله وسطها عند (طول د ك)
 والعرض يح م (١٢٩١) * جزيرة مقدار جزء ونصف في مثله وسطها عند طول^١ ز ل والعرض كا ة (١٢٩٢)
 جزيرة مقدار جزء ونصف في مثله وسطها عند طول ر ل والعرض كو ة (١٢٩٣) * جزيرة مقدار جزء ونصف
 في مثله وسطها عند طول ه ل والعرض كح ة^٢ (١٢٩٤) * جزيرة مقدار جزء ونصف في مثله وسطها عند طول
 ر ة والعرض ل ل (١٢٩٥) *

^١ Var. l. ز ت. ^٢ am Rande von anderer Hand. ^٣ Var. l. ل ة (K.). ^٤ Var. l. ح ك. ^٥ Var. l. ر ة.

Kreistförmige Insel Rafāsītus, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad [: $1\frac{1}{2}$ Grad]. Mitte bei L $8^{\circ} 20'$ und B $16^{\circ} 20'$ (Nr. 1289).

Ms. رفاوطس ist pt. Ἀρράσιτος v. L $0^{\circ} 0'$ B $16^{\circ} 0'$, also — mit Metathese — رفايسطس (Rafāsītus) oder رفايسطوس (Rafāsītūs).

Insel, Ausdehnung 1 Grad [: 1 Grad], Mitte bei L $7^{\circ} 0'$ und B $17^{\circ} 0'$ (Nr. 1290).

Insel, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad: ebensoviel, Mitte bei (L $4^{\circ} 20'$ ^١ und B $18^{\circ} 40'$) (Nr. 1291).

Die Nr. 1288, 1290 und 1291, die bei al-Hw. keinen Namen führen, finden sich bei Ptolemäus nicht. Im ganzen führt Pt. an der Westküste Afrikas 10 Inseln an, nämlich außer den 6 „Glücklichen Inseln“ noch 4 weitere, al-Hw. aber insgesamt 13. Davon entsprechen Nr. 1283—1287 und 1289 den pt. Μαζάρων νῆσοι, Nr. 1292—1295 den übrigen 4 pt. Inseln, während — wie schon gesagt — Nr. 1288, 1290 und 1291, die durch ihre Lage mit zu den „Glücklichen Inseln“ zu gehören scheinen, nicht auf Pt. zurückgehen. Die nachptolemäische Tradition kennt aber mehr als 6 „glückliche Inseln“. Der Anonymos von Ravenna sagt (zitiert bei Ch. Müller I, 2, S. 753): In ipso quippe meridiano oceano post Aethiopum patriam diversae exstant insulae, ex quibus aliquantas nominare volumus, id est: Azanasia, Pireon, Caprariam, Beathec Theatrum, Nincaria, Sulonis, Scopelos, Thene. Die Anzahl vermehrt sich dann noch im Laufe des Mittelalters. Bei Nr. 1290 wurde aus demselben Grunde wie bei Nr. 1284 die Längenangabe des Ms. in $\overline{\delta}^{\circ}$ ($4^{\circ} 0'$) korrigiert.

(Insel, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad: ebensoviel, Mitte bei L) $7^{\circ} 30'$ und B $21^{\circ} 0'$ (Nr. 1292).

Diese bei al-Hw. unbenannte Insel ist wahrscheinlich pt. Ἡρως ἡ κατ' Ἀπολλωνίας v. L $8^{\circ} 8'$ B $23^{\circ} 50'$.

Insel, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad: ebensoviel, Mitte bei L $7^{\circ} 30'$ ^٢ und B $26^{\circ} 0'$ (Nr. 1293).

Diese bei al-Hw. unbenannte Insel ist pt. Κέρνυ v. L $5^{\circ} 0'$ B $25^{\circ} 40'$. Die unmögliche Länge von $7^{\circ} 30'$ wurde für die Karte durch die passendere, in der Variante angegebene, von $5^{\circ} 30'$ ersetzt.

Insel, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad: ebensoviel, Mitte bei L $5^{\circ} 30'$ und B $28^{\circ} 0'$ ^٣ (Nr. 1294).

Die bei al-Hw. unbenannte Insel ist pt. Ἐρῶται v. L $6^{\circ} 0'$ B $29^{\circ} 0'$.

Insel, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad: ebensoviel, Mitte bei L $7^{\circ} 0'$ ^٤ und B $30^{\circ} 30'$ (Nr. 1295).

Die bei al-Hw. unbenannte Insel ist pt. Πάρων v. L $5^{\circ} 0'$ B $32^{\circ} 0'$. Aus ähnlichen Gründen wie bei Nr. 1284 und 1290 und mit Rücksicht auf die gegenseitige Lage der pt. Inseln Ἐρῶται und Πάρων (L $6^{\circ} 0'$ und $5^{\circ} 0'$) wurde für die Karte die Länge auf $\overline{\delta}^{\circ}$ ($4^{\circ} 0'$) korrigiert.

¹ Var. l. $7^{\circ} 20'$.

² Var. l. $5^{\circ} 30'$.

³ Var. l. $28^{\circ} 5'$.

⁴ Var. l. $7^{\circ} 5'$.

الجزائر التي في بحر طنجة ومرتطاس وافرقة ورف

Fol. 23 r.

جزيرة مقدار جزء ونصف في جزء وسطها عند طول بح ل والعرض ل م (١٣٧٤) * (Fol. 23 v.) جزيرة مقدار

ثلاث جزء وسطها على (طول) ل د والعرض ل ك (١٣٩١) * جزيرة مقدار نصف جزء وسطها على طول ل ه ل

والعرض بح ع^١ (١٣٩٢) * (Fol. 24 r.) خمس جزائر صغار مقدار سدس جزء (في) سدس جزء فيما بين طول

مزن (١٤١٢) الى طول ن ن (١٤١٣) وهي كلها على عرض لا ن *

جزائر بحر القلزم

Fol. 24 v.

جزيرة مقدار ثلاثة ارباع جزء وسطها عند (طول) ح م والعرض كوى (١٤٣٤) * جزيرة مقدار ثلثي جزء

وسطها عند طول س ع والعرض كد م (١٤٣٥) * جزيرة مقدار ثلثي جزء وسطها عند طول س ن والعرض كول

^a Fehlt im Ms.^b Var. l. ل ع (K).^c Fehlt im Ms.^d Von anderer Hand.^e Fehlt im Ms.

Die Inseln, welche in dem Meere von Tanger, von Mauretanien, Afrika und
Barka liegen:

Insel, Ausdehnung $1\frac{1}{2}$ Grad: 1 Grad, Mitte bei L $18^{\circ} 30'$ und B $32^{\circ} 40'$ (Nr. 1374).

Die bei al-Hw. unbenannte Insel ist pt. Ἰὼλ Καισάρεια v. L $17^{\circ} 10'$ B $33^{\circ} 40'$.

Insel, Ausdehnung $\frac{1}{3}$ Grad [: $\frac{1}{3}$ Grad], Mitte bei (L) $34^{\circ} 0'$ und B $32^{\circ} 20'$ (Nr. 1391).

Insel, Ausdehnung $\frac{1}{2}$ Grad [: $\frac{1}{2}$ Grad], Mitte bei L $35^{\circ} 30'$ und B $13^{\circ} 0'$ ¹ (Nr. 1392).

Die beiden namenlosen Inseln, obwohl augenscheinlich dem Pt. entnommen, lassen sich dennoch nicht sicher identifizieren. Mit Rücksicht auf ihre Lage zu den beiden Städten Nr. 212 und 213 würden sie am ehesten den pt. Inseln: $\Delta\rho\alpha\chi\acute{o}\nu\tau\iota\varsigma$ v. L $33^{\circ} 15'$ B $33^{\circ} 15'$ und Ἀντίμαρος v. L $34^{\circ} 15'$ B $33^{\circ} 30'$ entsprechen, mit Rücksicht auf ihre Lage in der kleinen Syrte entweder pt. Λοπάδουσα v. L $39^{\circ} 0'$ B $33^{\circ} 20'$ und Ἀΐθουσα v. L $39^{\circ} 30'$ B $33^{\circ} 20'$, oder pt. Κέρκιννα v. L $39^{\circ} 0'$ B $32^{\circ} 15'$ und Λωτοφαγίτις v. L $39^{\circ} 15'$ — $39^{\circ} 30'$ B $31^{\circ} 15'$ — $31^{\circ} 20'$.

Fünf kleine Inseln, Ausdehnung $\frac{1}{6}$ Grad (<:) $\frac{1}{6}$ Grad, im Raume zwischen L $47^{\circ} 50'$ (Nr. 1412) bis L $50^{\circ} 50'$ (Nr. 1413), alle in B $31^{\circ} 50'$.

Die fünf — namenlosen — Inseln entsprechen folgenden zehn ptolemäischen: $\text{Τυνδαρίαι σκόπελοι}$ v. L $55^{\circ} 50'$ B $31^{\circ} 30'$; Ἀντήριππα v. L $56^{\circ} 30'$ B $31^{\circ} 40'$; $\text{Φωχεύσσαι νῆσοι δύο}$ L $56^{\circ} 50'$ B $31^{\circ} 30'$; Πηδω- νίς v. L $58^{\circ} 30'$ B $31^{\circ} 30'$; Δίδυμαι νῆσοι δύο L $60^{\circ} 0'$ B $31^{\circ} 30'$; Φάρος v. L $60^{\circ} 20'$ B $31^{\circ} 5'$.

Die Inseln des Meeres von Kūlzum:

Insel, Ausdehnung $\frac{3}{4}$ Grad [: $\frac{3}{4}$ Grad], Mitte bei (L) $58^{\circ} 40'$ und B $26^{\circ} 10'$ (Nr. 1434).

Insel, Ausdehnung $\frac{2}{3}$ Grad [: $\frac{2}{3}$ Grad], Mitte bei L $60^{\circ} 0'$ und B $24^{\circ} 40'$ (Nr. 1435).

¹ Var. l. $33^{\circ} 5'$ (K.).

- (١٤٣٦) * جزيرة مقدار ثلثي جزء وسطها عند طول سب ك والعرض كدل (١٤٣٧) * جزيرة مقدار ربع جزء وسطها عند طول س ٥ والعرض كا ك (١٤٣٨) * جزيرة مقدار ثلثي جزء وسطها عند طول نط م والعرض يط ك (١٤٣٩) * جزيرة مقدار نصف جزء وسطها عند طول س ل والعرض ير م (١٤٤٠) * جزيرة مقدار ربع جزء وسطها عند طول ن ح ن والعرض يح ٥ (١٤٤١) * جزيرة مقدار ثلث جزء وسطها عند طول س ح ل والعرض كح ل^a (١٤٤٢) * جزيرة مقدار ربع جزء وسطها عند طول سب م والعرض ك م (١٤٤٣) * جزيرة مقدار جزء وسطها عند طول س ل والعرض به ن (١٤٤٤) * جزيرة مقدار ثلثي جزء (وسطها)^b عند طول س ل والعرض يح ن (١٤٤٥) * جزيرة مقدار نصف جزء وسطها عند طول سب ٥ والعرض يح ي (١٤٤٦) * جزيرة مقدار ثلث جزء وسطها عند طول س ل والعرض ي ك^c (١٤٤٧) * جزيرة مقدار نصف جزء وسطها عند طول سب ي والعرض ي ي (١٤٤٨) *

^a Var. l. كح لد.^b Fehlt im Ms.^c Var. l. ي ل.

- Insel, Ausdehnung $\frac{2}{3}$ Grad [: $\frac{2}{3}$ Grad], Mitte bei L 60° 50' und B 26° 30' (Nr. 1436).
 Insel, Ausdehnung $\frac{2}{3}$ Grad [: $\frac{2}{3}$ Grad], Mitte bei L 62° 20' und B 24° 30' (Nr. 1437).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{4}$ Grad [: $\frac{1}{4}$ Grad], Mitte bei L 60° 0' und B 21° 20' (Nr. 1438).
 Insel, Ausdehnung $\frac{2}{3}$ Grad [: $\frac{2}{3}$ Grad], Mitte bei L 59° 40' und B 19° 20' (Nr. 1439).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{2}$ Grad [: $\frac{1}{2}$ Grad], Mitte bei L 60° 30' und B 17° 40' (Nr. 1440).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{4}$ Grad [: $\frac{1}{4}$ Grad], Mitte bei L 58° 50' und B 18° 0' (Nr. 1441).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{3}$ Grad [: $\frac{1}{3}$ Grad], Mitte bei L 63° 30' und B 23° 30'¹ (Nr. 1442).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{4}$ Grad [: $\frac{1}{4}$ Grad], Mitte bei L 62° 40' und B 20° 40' (Nr. 1443).
 Insel, Ausdehnung 1 Grad [: 1 Grad], Mitte bei L 60° 30' und B 15° 50' (Nr. 1444).
 Insel, Ausdehnung $\frac{2}{3}$ Grad [: $\frac{2}{3}$ Grad], <Mitte> bei L 60° 30' und B 13° 50' (Nr. 1445).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{2}$ Grad [: $\frac{1}{2}$ Grad], Mitte bei L 62° 0' und B 13° 10' (Nr. 1446).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{3}$ Grad [: $\frac{1}{3}$ Grad], Mitte bei L 60° 30' und B 10° 20'² (Nr. 1447).
 Insel, Ausdehnung $\frac{1}{2}$ Grad [: $\frac{1}{2}$ Grad], Mitte bei L 62° 10' und B 10° 10' (Nr. 1448).

Im Roten Meere bis zur Straße von Bab al-mandib zählt al-Hw. 15, insgesamt namenlose Inseln auf, während Pt. im Ἀράβιος κόλπος deren 37 kennt. Das von al-Hw. gebrachte Material scheint zwar vollständig dem Pt. entnommen, doch sind Identifikationsversuche — wenn sie nicht auf ein bloßes Raten hinauslaufen sollen — in den meisten Fällen aussichtslos. Allenfalls könnte man in Nr. 1434 pt. Σαργείνη v. L 64° 50' B 28° 0'; in Nr. 1436 pt. Ἀῖον v. L 65° 45' B 27° 20'; in Nr. 1447 pt. Πανός v. L 68° 40' B 12° 0' und in Nr. 1448 pt. Ἰσίδος v. L 70° 0' B 11° 30' wiedererkennen.

¹ Var. l. 23° 31'.² Var. l. 10° 30'.

المواضع التي تكتب فيها حدود البلدان

Fol. 27 r.

بلاد نيفل^١ الداخلة وسط الكتاب عند طول كوة والعرض د ل خلف الاستواء (١٥٤٨) * اعلاه قوم

يسمون اغرمطين وسط الكتاب على طول ما ة والعرض ل ل^٢ (١٥٤٩) * بلاد الدمل التي لا يكون فيها المطر

^a Var. l. نيفله.

^b Var. l. كت ط.

Die Stellen, auf denen die [Namens-]Züge der Länder eingetragen werden sollen:

Wie in ‚Ptolemäus etc.‘ S. 162 (Sep. S. 13) ausgeführt wurde, ist dieser Abschnitt einer der schwerwiegendsten Gründe für die Annahme, daß das kitāb ṣūrat al-arḍ auf einer Karte basierte, d. h. ursprünglich Begleittext zu einer Karte oder Exzerpt aus einer solchen war. Jedenfalls ist dieser Abschnitt ein Paralleltext zu den im Anhang angeführten Ländertafeln des Ptolemäus, des Jacobus v. Edessa und al-Battānī's und als solcher zu beurteilen, wiewohl er die jüngste und am meisten veränderte Form derselben darstellt. Gerade so wie al-B. hat auch al-Hw. L- und B-Angaben. Bei al-B. erscheinen sie als ideale Ländermitten (اوساط البلدان), bei Ptolemäus gehören die Zahlen nur zu einer bestimmten Gruppe von Handschriften und sind vielfach so entstellt, daß man vorläufig nicht sicher sagen kann, ob damit ideale Ländermitten oder irgend etwas anderes gemeint ist. Bei al-Hw. beziehen sich die L- und B-Angaben aber auf etwas uns ganz nebensächlich Erscheinendes: auf die Stellen, an denen die Ländernamen eingetragen werden sollen. Allerdings bietet das Wort حدّ des arabischen Textes für die Erklärung und Übersetzung nicht unbedeutende Schwierigkeiten, doch kann der Ausdruck حدود البلدان nicht als ‚Ländergrenzen‘ aufgefaßt, noch mit einem idealen ‚Mittelpunkt‘ der verschiedenen Länder in Zusammenhang gebracht werden, wie Nallino, Rifacimento S. 17, Z. 22 f. dies tut. Auf den richtigen Weg bringt uns der stehende Ausdruck وسط الكتاب (Nr. 1548 ff.) ‚Mitte des Schriftzuges, der Beschriftung‘ und die Anweisung des arabischen Textes, nach der die حدود an bestimmten Orten (مواضع) ‚geschrieben‘, ‚eingetragen‘ werden sollen, zusammengehalten mit der Grundbedeutung von حدّ: ‚Schranke‘, ‚Linie‘ in wirklichem oder bildlichem Sinne und mit der Methode des Verfassers beim Exzerpieren seiner Vorlage, wie wir sie beim Abschnitt über die Gebirge kennen gelernt haben. Man denke an die ‚Farbe‘ der Gebirge, an die ‚Richtung ihrer Gipfel‘ etc. Wie dort, müssen wir auch hier alle unsere Anschauungen über den Wert oder Unwert des von dem Araber Mitgeteilten beiseite lassen und uns in sein Verhältnis zu seiner Vorlage hineinzudenken suchen. Al-Hw. beschreibt seine Vorlage in völlig unfreier Weise. An das Land als geographischen Raum hat er gar nicht gedacht. Viel wichtiger erschien ihm das Schriftbild, der Schriftzug der Ländernamen. Somit kann der Ausdruck حدود البلدان in freier Weise als ‚Ländernamen‘ übersetzt werden, wie ich das l. c. getan habe. Allerdings wird die Formel وسط الكتاب von Nr. 1560 angefangen durch den Ausdruck وسطها abgelöst, aber dies ist offenbar nichts anderes als eine Nachlässigkeit des Kopisten, der sich den umständlichen Ausdruck وسط الكتاب damit ersparen wollte, ohne irgendwie zu ahnen, wie leicht dadurch Anlaß zu Mißverständnissen gegeben sei. Solche Flüchtigkeiten finden wir in unserem Kodex mehrfach, so z. B. bei den Nr. 1434 ff., wo der Kopist bei der Beschreibung der Inseln den Ausdruck في مثله, den er bei runden Inseln im Anfange regelmäßig anwendet (vgl. etwa Nr. 1291 ff.), ausläßt. Es ist sogar sehr leicht möglich, daß auch der Ausdruck اوساط البلدان bei al-B. nichts anderes ist als eine mißverständene Auffassung der L- und B-Angaben, die er am Schlusse des VIII. Buches seiner Ptolemäus-Redaktion vorfand. Ich möchte nämlich glauben, daß die L- und B-Angaben bei Ptolemäus an dieser Stelle ebenfalls nur eine Anweisung für die Beschriftung der Karten vorstellen sollen. Daß die Bedeutung der L- und B-Angaben an dieser Stelle den Abschreibern nicht mehr klar war, ist daraus zu entnehmen, daß die Kopien Angaben bieten, die mit den entsprechenden ptolemäischen Provinzen nichts zu tun haben.

Das Land Aitiyufiya ad-dāhila, Mitte der Schrift bei L 26° 0' B — 5° 30' (Nr. 1548).

‚Inner-Äthiopien‘. Ms. نيفل (var. l. نيفله) ist pt. ἡ ἐντὸς Αἰθιοπία; also نَيْفِيه aus أَيَثْيِيه, oder mit Rücksicht auf das Einleitung S. X Gesagte, aus اَيْثْيِيه (vgl. Hjelt l. c., S. XL, Z. 12, 13) entstanden.

وسط الكتاب عند طول مدل والعرض ٥ (١٥٥٠) * بلاد ليواني الداخلة وسط كتابها عند طول ل^٥ والعرض كال (١٥٥١) * بلاد مملكة البربر وسط الكتاب عند طول كو^٥ والعرض بط^٥ (١٥٥٢) * بلاد طنجه وسط كتابها عند طول يا^٥ والعرض كا^٥ (١٥٥٧) * بلاد مرطانية (وسط) * كتابها عند طول ل^٥ والعرض (Fol. 27 v.) ك^٥ (١٥٥٨) * بلاد افريقيه وسط كتابها عند طول لدل والعرض كول (١٥٥٩) * بلاد مرموقى وسطها عند طول مح^٥ والعرض كزل (١٥٦٠) *

^a Fehlt im Ms.

^b Var. l. كول.

^c Var. l. مرمارقتى.

اغانه, Volk, das man [auch] Agramantis nennt, Mitte der Schrift bei L 41° 0' und B 20° 30'¹ (Nr. 1549).

In اغانه ist vielleicht der Name der Stadt Ġāna (غانا oder غانه) zu suchen, die al-Ilw. auch sonst (s. Nr. 566—567) mit den Garamanten in Verbindung bringt, möglicherweise aber das Volk der Zagāwa (زغاوة), welcher Name gut in die arabischen Buchstabenelemente passen würde. Ms. اغرمطينى ist natürlich اغرمطيسى oder غارمطيسى zu lesen, pt. τὸ τῶν Γαρματισίων ἔ.

Das Land ad-Damlī, in dem kein Regen fällt: Mitte der Schrift bei L 44° 30' und B 5° 0' (Nr. 1550).

Das Land ad-Damlī ist das Land der Lamlam (Lemlem, Idrisi ed. Dozy, S. 4, 44 et pass.), Damdam (Demdem, Bakrī, trad. par de Slane, 2^e éd., S. 342; Abu-l-fidā, trad. par Reinaud II. 1, S. 225 und Ibn Sa'īd bei Abu-l-fidā II. 1, S. 214 Anm.), 'die jeden fressen, der in ihre Hände fällt', Damādīm (Demādem, arabischer Plural von Damdam; Demdem bei ad-Dimīškī, trad. par Mehren pass.) und Namnam (Ibn Sa'īd, Anm. zu Nr. 548—549). Der Name — scheinbar eine onomatopoetische Bildung — bezeichnet das Negervolk, das wir heute als Niam-Niam kennen, und am Baḥr al-Ġazāl und seinen Zuflüssen sitzt, während es im Mittelalter viel weiter nördlich vom Niger und Tschadsee bis Därfür und Kordofan seine Wohnplätze hatte (vgl. auch Cooley, Negroland, S. 135). — Nicht ptolemäisch.

Das Land Libū'i ad-dāhila, Mitte der Schrift bei L 20° 0' und B 21° 30' (Nr. 1551). 'Inner-Libyen', pt. ἡ ἐντὸς Λιβύης. Die Form der Hs. لوبيا für لوبيا Lūbiyā, wie bei Nr. 617—618, geht offenbar auf das Syrische zurück. Vgl. حمصوب bei Hjelt l. c., S. XL, Z. 10.

Das Land des Königreichs der Berber, Mitte der Schrift bei L 26° 0' und B 19° 0' (Nr. 1552).

Nicht ptolemäisch.

Das Land [von] Tanġa, Mitte der Schrift bei L 11° 0' und B 21° 0' (Nr. 1557).

pt. Μαρμαρικὴ Ταντζή. Die Breitenangabe der Hs. ist selbstverständlich in 31° 0' zu verbessern (لا statt لا).

Das Land Mauriṭāniya, (Mitte) der Schrift bei L 20° 0' und B 27° 0'² (Nr. 1558).

pt. Μαρμαρικὴ Κερμαρικὴ. Statt Ms. مورطانية ist natürlich مورطانية zu lesen.

Das Land Ifrikiya, Mitte der Schrift bei L 34° 30' und B 26° 30' (Nr. 1559).

pt. Ἀφρικὴ.

Das Land Marmāriki, Mitte (der Schrift) bei L 43° 0' und B 27° 30' (Nr. 1560).

Ms. مرماروقى (var. l. مرمارقتى), zu lesen مرماروقى oder مرماريقى ist pt. Μαρμαρικὴ.

¹ Var. l. 20° 9'.

² Var. l. 26° 30'.

ار(....)١ االعيون٢ التي خلف خط الاستواء

Fol. 29 r.

عين تخرج من جبل الله من (خلف) خط الاستواء من طول ل ل وعرض ه ٥ (١٦٠٤) فتمر الى طول كز ٥
وعرض ح ل (١٦٠٥) ثم تمر الى البحر في الاقليم الاول عند طول ط ٥ وعرض وى (١٦٠٦) * بطيحتان مدورتان
قطر كل واحدة خمسة^د اجزاء مركز الاولى عند طول ن ٥ والعرض ر ٥ (١٦٠٧) ومركز الثانية عند طول ر ٥
والعرض ر ٥ (١٦٠٨) ينصب الى الاولى خمسة^ه انهار من جبل القمر مبتدأ النهر الاول عند طول مح ٥ (١٦٠٩)
والثاني عند (طول) ^٤ مط ٥ (١٦١٠) والثالث عند طول ن ٥ (١٦١١) والرابع عند طول نا ٥ (١٦١٢) والخامس عند
طول نب ٥ (١٦١٣) ويخرج من جبل القمر ايضا خمسة^ه انهار الى البطيحة الثانية مبتدأ النهر الاول عند طول نه ك
(١٦١٤) والثاني عند بوك (١٦١٥) والثالث عند زل^٦ (١٦١٦) والرابع عند بح ك (١٦١٧) والخامس عند طى^١ (١٦١٨) *

^ا Lücke im Ms., scheinbar اسما, obgleich man entsprechend den Überschriften der folgenden Kapitel الانهار erwarten würde. ^ب Ms. stark beschädigt, Lesung jedoch sicher. ^ج Fehlt im Ms. ^د Ms. ٥. ^ه Ms. ٥.

^١ Fehlt im Ms. ^٢ Ms. ٥. ^٣ Var. l. دول, richtig nur دوك (K). ^٤ Var. l. دك (K).

Die (Namen) der (Quellen)^١, welche sich jenseits des Gleichers befinden:

Al-Hw. gebraucht das Wort عين öfters nicht bloß in der Bedeutung ‚Quelle‘, sondern auch für den ‚Fluß‘, der dieser Quelle entspringt, einmal sogar (Nr. 1890) für einen abflußlosen ‚Teich‘ oder ‚See‘. Diese Fälle sind in der Übersetzung nicht besonders vermerkt, sondern je nach dem Sinne mit ‚Fluß‘ (event. ‚Quellfluß‘) oder ‚See‘ übersetzt. Der des Arabischen kundige Leser wird sie durch Vergleichung mit dem Text leicht feststellen können. Die Art des Gebrauchs von عين bei al-Hw. läßt darauf schließen, daß in seiner Kartenvorlage die Ursprungstelle der Flüsse (die ‚Quelle‘) durch kleine seeartige Erweiterungen gekennzeichnet war. Tatsächlich finden wir auch eine derartige Darstellung der ‚Quellen‘ in der Karte der Maeotis der Straßburger Hs. (s. ‚Ptolemäus etc.‘ I. c. Tafel I, 1).

Fluß, der im Gebirge Āliha (jenseits) des Gleichers bei L 30° 30' und B —5° 0' (Nr. 1604) entspringt. Er fließt nach L 27° 0' und B [—] 3° 30' (Nr. 1605) und mündet dann ins Meer im ersten Klima bei L 19° 0' und B 6° 10' (Nr. 1606).

Dieser Fluß, den auch Ibn Sa'īd kennt (s. Bemerkung zu Nr. 548—549), ist pt. Μασιθλος π. ἐκζησι L 14° 0' B 6° 40'.

Zwei kreisrunde Seen; der Durchmesser eines jeden beträgt 5 Grad; der Mittelpunkt des ersten liegt bei L 50° 0' und B [—] 7° 0' (Nr. 1607), der Mittelpunkt des zweiten bei L 57° 0' und B [—] 7° 0' (Nr. 1608). In den ersten münden fünf Flüsse aus dem Gebirge al-Kūmr. Der Beginn des ersten Flusses befindet sich bei L 48° 0' (Nr. 1609), der des zweiten bei (L) 49° 0' (Nr. 1610), der des dritten bei L 50° 0' (Nr. 1611), der des vierten bei L 51° 0' (Nr. 1612), und der des fünften bei L 52° 0' (Nr. 1613). Ebenso fließen auch aus dem Gebirge al-Kūmr in den zweiten See fünf Flüsse. Der Beginn des ersten Flusses befindet sich bei L 55° 20' (Nr. 1614), der des zweiten bei [L] 56° 20' (Nr. 1615), der des dritten bei [L] 7° 30'² (Nr. 1616), der des vierten bei [L] 58° 20'

¹ Zu erwarten wäre eigentlich (vgl. oben Anm. a): Die Flüsse und Quellen, welche (etc.).

² Var. l. 56° 30', richtig nur 57° 20' (K).

يخرج من هذه البطيحتين من كل واحدة اربعة انهار الى بطيحة مدورة في اقليم* الاول قطر هذه البطيحة جزوين* ومركزها عند طول نج ل والعرض من الاقليم الاول ب ٥ (١٦١٩) * مبتدأ النهر الاول من البطيحة الاولى عند طول مح م (١٦٢٠) والثاني عند طول مط ل (١٦٢١) والثالث عند طول نايه (١٦٢٢) مجتمعان الثاني والثالث عند طول م ٥^١ والعرض خلف الاستواء ا ٥ (١٦٢٣) ثم يمر الى البطيحة التي ذكرنا نهر* واحد* والنهر الرابع عند طول نب ٥ (١٦٢٤) * والنهر الاول الذي يجي من البطيحة الثانية الى الصغيرة ايضا مبتدأه عند طول نه ل (١٦٢٥) والثاني عند طول بوك (١٦٢٦) والثالث عند (طول)^٢ نج ٥ (١٦٢٧) يلتقي الثاني والثالث عند طول نو ٥ والعرض خلف الاستواء ام^٣ (١٦٢٨) ثم يمر الى بطيحة التي ذكرنا نهر* واحد* والنهر الرابع عند طول نط ٥ (١٦٢٩) * كل هذه الانهار يصير الى البطيحة الصغيرة مصب كل واحد غير مماس للآخر* يخرج من (.....)^٤ مصر* فيمر بالسودان (و) علوه^٥ (Fol. 29 v. <....>) وقران والنوبه فيمر بدنقله مدينة النوبه عند طول نب ك والعرض من

الاقليم الاول ب ٥ من خلفه الى خط الاستواء او من خط الاستواء اليه ٥ (١٦٣٠) فيمر النيل فيقطع خط

* Var. l. ٥ نب (K).

^٢ Fehlt im Ms.

^٣ Var. l. ٥ (K).

^٤ Das Ms. an dieser Stelle stark verwischt,

die Zeile zum Teile weggeschnitten. Doch läßt sich die Lücke mit einiger Wahrscheinlichkeit folgendermaßen ergänzen:

هذه البطيحة نهر واحد عظيم وهو نيل.

^٥ Ms. sehr undeutlich, Lesung sicher.

^٦ Scheint im Ms. zu fehlen.

⁷ Nach علوه im Ms. ein verblaßtes unleserliches Wort, vielleicht وزغوة.

(Nr. 1617) und der des fünften bei [L] 59° 10' (Nr. 1618). Aus jedem dieser beiden Seen fließen vier Flüsse einem [dritten] kreisrunden See, der im ersten Klima liegt, zu. Der Durchmesser dieses [dritten] Sees beträgt 2 Grad und sein Mittelpunkt liegt bei L 53° 30' und B +2° 0' (Nr. 1619). Der Beginn des ersten Flusses, welcher aus dem ersten See kommt, liegt bei L 48° 40' (Nr. 1620), der des zweiten bei L 49° 30' (Nr. 1621) und der des dritten bei L 51° 15' (Nr. 1622). Der zweite und dritte [Fluß] vereinigen sich bei L 42° 0'² und B —1° 0' (Nr. 1623), hierauf fließen sie in den eben genannten [dritten] See als ein einziger Fluß. [Der Beginn] des vierten Flusses [aus dem ersten See] liegt bei L 52° 0' (Nr. 1624). Der erste Fluß, welcher aus dem zweiten See ebenfalls in den kleinen [dritten] strömt, hat seinen Beginn bei L 55° 30' (Nr. 1625), der zweite bei L 56° 20' (Nr. 1626) und der dritte bei (L) 58° 0' (Nr. 1627). Der zweite und der dritte treffen sich bei L 56° 0' und B —1° 40'³ (Nr. 1628) und fließen hierauf in den genannten [dritten] See als ein einziger Fluß. Der vierte Abfluß beginnt bei L 59° 0' (Nr. 1629). Jeder dieser Flüsse fließt in den kleinen [dritten] See, ohne daß seine Mündung die eines anderen Flusses berühren würde. Es entströmt aus (diesem letztgenannten See ein einziger sehr großer Fluß und das ist der Nil von)¹ Ägypten und dieser fließt nun durch den Sudan (und) Alwa (und Zagawa) und Fazzan und Nubien und strömt an Dongola, der Hauptstadt Nubiens, vorbei bei L 52° 20' und B 2° 0' des ersten Klimas — [nämlich] von [der Klimalinie] zum Gleicher zurück [gerechnet] — oder vom Gleicher zu

¹ Var. l. 59° 20' (K).

² Var. l. 52° 0' (K).

³ Var. l. —1° 0' (K).

⁴ Vgl. oben Anm. d.

الاقليم الاول عند طول نج ٥ وعرض بوك (١٦٣١) ويمرّ حتى يجوز خطّ اقليم الاول بجزء ونصف على
سمته (١٦٣٢) ثم يعدل الى طول اب ٥ والعرض بح م (١٦٣٣) ثم يعدل الى طول نا ٥ والعرض ر ٥ (١٦٣٤)
ثم يعدل الى طول ن ٥ والعرض بول (١٦٣٥) ثم يعدل الى طول ن ك والعرض بح ك (١٦٣٦) ثم يعدل الى
طول ب ل والعرض بط م (١٦٣٧) ثم يمرّ فيصير الى مدينة ملوى عند طول نال والعرض بط ك (١٦٣٨)
ثم يمرّ فيصير الى مدينة اسوان مماس* لها عند طول به ل والعرض كبل (Fol. 30 r.) (١٦٣٩) ثم يعدل (الى طول)
بح ٥ وعرض كد ٥ (١٦٤٠) مماس* جبل اليوفا ثم يعدل الى طول به ل والعرض كد ك (١٦٤١) ثم يمرّ فيقع
في الاقليم الثالث يماس في بعض المواضع جبل المقطم والمدن عليه كما كتبنا من طولها وعرضها ثم يمرّ الى مصر
مماس* لها عند طول ن ل والعرض كط يه (١٦٤٢) ثم يفترق من مصر الى البحر في خليجان سبعة* الاول منها
ير الى الاسكندرية عند طول نال (١٦٤٣) * ويخرج من هذا الخليج خليجان الاول منهما عند طول نام (١٦٤٤)
والاخر عند طول بح ٥ (١٦٤٥) * ومصب الخليج الثاني الذي يخرج من مصر الى البحر عند طول بح ٥ (١٦٤٦)

* Var. l. يزل (K).

^b Im Ms. folgt nun: دط ك (sic!) والعرض والعرض، doch siehe Nr. ١٦٣٨.

^c Ms. stark beschädigt.

^d Var. l. كب ك.

^e Ms. الماني.

^f Var. l. ند ل (K).

^g Ms. v.

^h Ms. منها.

ihr bei 15° 0' (Nr. 1630). Der Nil strömt weiter und schneidet die Linie des ersten Klimas bei L 53° 0' und B 16° 20' (Nr. 1631); er fließt weiter, bis er die Linie des ersten Klimas um anderthalb Grad — in derselben Richtung strömend (wörtl.: über seine Richtung hin) — passiert (Nr. 1632). Hierauf biegt er ab nach L 52° 0' und B 18° 40' (Nr. 1633), dann nach L 51° 0' und B 17° 0' (Nr. 1634), hierauf nach L 50° 0' und B 16° 30'¹ (Nr. 1635), hierauf nach L 50° 20' und B 18° 20' (Nr. 1636) und schließlich nach L 52° 30' und B 19° 40' (Nr. 1637). Hierauf strömt er weiter und gelangt zu der Stadt Maruwī bei L 51° 30' und B 19° 20' (Nr. 1638). Nun strömt er weiter und gelangt zu der Stadt Uswān, die er bei L 55° 30' und B 22° 30' (Nr. 1639) berührt. Dann biegt er (nach L) 53° 0' und B 24° 0' (Nr. 1640) ab, wobei er das Gebirge Lübiyā berührt; hierauf biegt er nach L 55° 30' und B 24° 20'² (Nr. 1641) ab; dann strömt er weiter und tritt ins dritte Klima ein, wobei er an einigen Stellen das Gebirge al-Muḩaṩṩam und die Städte an seinem Ufer gemäß ihrer Längen- und Breitenlage, die wir angeführt haben, berührt. Hierauf strömt er nach Miṣr und berührt die Stadt bei L 50° 30'³ und B 29° 15' (Nr. 1642). Dann teilt er sich von Miṣr weg gegen das Meer zu in sieben Arme. Der erste von ihnen strömt nach Alexandria [und mündet] bei L 51° 30' (Nr. 1643). Aus diesem Arme zweigen zwei [weitere] Arme ab, der erste von ihnen bei L 51° 40' (Nr. 1644) und der andere bei L 53° 0' (Nr. 1645). Die Mündung des zweiten Armes, der von Miṣr weg gegen das Meer zu ausgeht, liegt bei L 53° 0' (Nr. 1646), die des dritten bei (L)

¹ Var. l. 17° 30' (K).

² Var. l. 22° 20'.

³ Var. l. 54° 30' (K).

والثالث عند (طول) ^a نحل (١٦٤٧) والرابع عند طول نحل م (١٦٤٨) والخامس عند طول نحل ن (١٦٤٩) والسادس عند طول نحل ك (١٦٥٠) والسابع عند طول نحل د (١٦٥١) وهناك دمياط (Fol. 30 v.) صفة العين أتى على خط

^a Fehlt im Ms.

53° 30' (Nr. 1647), die des vierten bei L 53° 40' (Nr. 1648), die des fünften bei L 53° 50' Nr. 1649, die des sechsten bei L 54° 20' (Nr. 1650) und die des siebenten bei L 54° 30' Nr. 1651) und dort liegt Dimyāt.

Die Beschreibung des Nillaufs bei al-Hw. setzt sich zum Teil aus ptolemäischen, 'zum Teil aus späteren (arabischen) Elementen zusammen. Außerdem ist der Lauf des Nils, vor allem der Oberlauf, so schematisiert — man könnte fast sagen: stilisiert —, daß wir ein ganz eigentümliches Kartenbild erhalten. Besonders auffällig ist diese Stilisierung bei den Quellflüssen zu den beiden großen Nilseen Nr. 1607 und 1608, welche den pt. Nilseen (τῶν λιμνῶν ἢ δυσμικροντέρῃ bei L 57° B — 6° und ἡ ἀνατολικωτέρῃ τῶν λιμνῶν bei L 65° B — 7°) entsprechen, bei den beiden Seen selbst, wo die bei Pt. vorhandene Differenz zwischen beiden in der Breitelage verschwand, und bei den Abflüssen zu dem nicht-pt. See Nr. 1619. Sie ist derartig, daß das Ms. bei den Nummern 1616 und 1618 mit unbedingter Sicherheit daraufhin richtiggestellt werden konnte. Aber auch im weiteren Laufe des Nil ist die Schematisierung ins Auge fallend. Die Art der Darstellung des Nil schließt jeden Zweifel daran aus, daß zwischen der Karte des Pt. und der al-Hw.s mehrere Zwischenglieder vorhanden gewesen sind, denn nur mehrmaliges Nachzeichnen konnte ein derartiges Vereinfachen, Verschleifen und Ausgleichen der Formen mit sich bringen. — An nicht-pt. Elementen erscheint vor allem der See Nr. 1619, der — bei al-Hw. namenlos — dem See von Kūrā der späteren arabischen Geographen entspricht. Sein Mittelpunkt liegt in 2° n. B., geradeso wie bei Pt. die Stelle καὶ ὁ ἐνοῦται ὁ Νεῖλος ποταμὸς ἀπὸ τῶν ῥεόντων ποταμῶν ἐκ τῶν ὑπερχαυμένων δύο λιμνῶν. Nicht-pt. ist auch die Vielheit der aus den Seen Nr. 1607 und 1608 abfließenden Flüsse, während bei Pt. den beiden Nilseen nur je ein Fluß entströmt. — Interessant ist der Absatz vor allem dadurch, daß er eine Anzahl geographischer Namen enthält, die sonst im Texte nicht vorkommen, aber merkwürdigerweise nicht nur ptolemäische oder nur nicht-ptolomäische Namen, wie man etwa erwarten möchte. Bei Nr. 1638 erwähnt al-Hw. die Stadt ملوى, unzweifelhaft مروى Maruwi = pt. Μέροι L 61° 30' B 18° 40' unweit Napata. Im Städteverzeichnis ist die Stadt nicht genannt. Die Stadt Uswān (Suwān) erscheint (bei Nr. 1639) anders geschrieben als bei Nr. 80. Ferner nennt al-Hw. bei der Beschreibung des Nillaufes in Ägypten das Gebirge al-Muqaṭṭam, während das Gebirge Nr. 705—706 namenlos ist, und nur auf der Karte fol. 29 v. und 30 r. als al-Muqaṭṭam erscheint. Schließlich erscheint bei Nr. 1642 und dann noch zweimal die sonst nicht erwähnte Stadt Miṣr statt Manf (Nr. 156), welche Stadt man nach der im Städteverzeichnis angegebenen Lage zunächst erwarten würde. Die Topographie des Deltakopfes im Texte des Ms. enthält die Orte: 'Ain Šams, die altägyptische Stadt Ōn (Nr. 158); Manf = Memphis ca. 18 km s. v. Kairo (Nr. 156); Kaṣr Miṣr, womit entweder die alte Römerfestung Babylon (arab. Babilyūn und Kaṣr al-Šam'a) oder das befestigte al-Fuṣṭāṭ gemeint sein kann (Nr. 157); und die [offene] Stadt Miṣr (Nr. 1642), die sich an die römische Festung anschloß; dagegen weder die Namen al-Fuṣṭāṭ oder al-Ġiza, die hinwiederum auf der Karte des Ms. erscheinen. Die Lage der einzelnen Städte zueinander ist durchaus verkannt. — Die Karte des Ms. bringt ganz andere Namen: vor allem al-Fuṣṭāṭ, dann al-Ġazīra (unter Rasur ziemlich undeutlich), al-Ġiza und außerdem noch die 'Stadt' ar-Rif (über ar-Rif und die Lage 'südlich' des Nil vgl. J. Maspero et G. Wiet l. c., S. 101f.), dagegen keine der im Text genannten Orte. Nördlich von al-Ġiza, jedoch auf dem rechten Ufer des Nil, ist noch ein Stadtzeichen, der Name jedoch radiert und unleserlich. Die Namen auf der Karte des Straßburger Ms. entsprechen also einer späteren Zeitperiode und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die auf der Karte gelöschten Namen solche der älteren, durch den Text repräsentierten, Epoche waren. Das Nildelta bei al-Hw. hat die bekannten sieben Arme und Mündungen, doch scheint er der Ansicht zu sein, daß alle Arme strahlenförmig von einem Punkte unterhalb der Stadt Miṣr gegen das Meer zustreben. Der alexandrinische Arm hat außerdem zwei Abzweigungen; die geographische Lage der Abzweigungsstellen ist

الاستواء التى تصب الى نيل مصر* وعين مدورة مركزها على خط الاستواء ومصبتها الى النيل عند مدينة النوبة قطر
هذه العين ثلاثة اجزاء مركزها عند طول سب ٥ (١٦٥٢) يخرج منها نهر عند طول سال (١٦٥٣) مصبة في النيل

angegeben (Nr. 1644, 1645), aber wo diese beiden Abzweigungen hinführen, erfahren wir nicht. Offenbar haben wir hier eine Reminiszenz aus Ptolemäus vor uns (IV, 5, 17: Κατὰ δὲ τὸ μέγξ Δέλτα ἐκτρέπεται ἀπὸ τοῦ Ἀγαθοδαίμονος ποταμοῦ πρὸς ἄρκτους πρῶτος μὲν ὁ καλούμενος Θερανοῦθιακὸς ποταμός, ὃς ἐκρεῖ διὰ τοῦ Σαβέννυτις στόματος . . . δεύτερος δὲ ὁ καλούμενος Τάλλυ ποταμός, ὃς ἐκρεῖ διὰ τοῦ Βολβιτινίου στόματος, καὶ ἡ ἐκτροπή τοῦ Τάλλυ ποταμοῦ . . . ὅθεν ὁ τε Βουτικὸς ποταμός καὶ ὁ ἐραῖζης κατὰ παράλληλόν ποῶς τῇ παράλλῳ θασιν ἐπιζευγνύσονται τὸν τε Θερανοῦθιακὸν καὶ Ἀθριβιτικὸν καὶ Βουσιρικὸν καὶ Βουζαστικόν . . .), so daß wir danach in Nr. 1644 den Τάλλυ π. und den Βουτικὸς π. und in Nr. 1645 den Θερανοῦθιακὸς π. wiederzuerkennen und Nr. 1644 mit 1646, Nr. 1645 mit 1647 zu verbinden und außerdem von Nr. 1644 einen Wasserlauf parallel zur Küste nach Osten bis zum siebenten Nilarm (Nr. 1642—1651) zu ziehen hätten — trotz des Textes. — Bei den Mündungen der sieben Nilarme ist immer nur die Länge angegeben, nie die Breitenlage. Offenbar stellte sich al-Ḥw., gleichwie Ptolemäus die Küste des Deltas ziemlich ungliedert in einer Geraden von Alexandria nach al-Farama (Ἀλεξάνδρεια — Πηγασίον) verlaufend vor. Mit diesem Kartenbild sind die Längen- und Breitenangaben der Städte Nr. 237 und 240 nicht in Einklang gebracht, ebenso wie die gegenseitige Lage von Nr. 237 und 238 verwechselt ist und Dimyāt nach Nr. 1651 unter L 54° 30' liegt, während seine Länge nach Nr. 242 : 53° 55' beträgt, wodurch es zwischen den fünften und sechsten Nilarm zu liegen kommt. Auch der Vermerk bei Nr. 239 ‚am Meere‘ steht im Widerspruch zur B 30° 15', welche dieser Stadt angewiesen wird. Kurz, al-Ḥw. erscheint über die Topographie des Deltaufers — wenn möglich — noch weniger orientiert, als über die Verhältnisse am Deltakopfe, unter der Voraussetzung natürlich, daß die Angaben der Handschrift nicht wenigstens zum Teile spätere Zusätze und Emendationen vorstellen. Das Delta des Nil von Alexandria bis al-Faramā nimmt bei al-Ḥw. eine Ausdehnung von 3° 20' ein, bei Ptolemäus — von der kanotischen bis zur pelusischen Mündung gerechnet — von 2° 25', in Wirklichkeit liegt zwischen den beiden äußersten alten Nilmündungen eine solche von 2° 24'. Auffällig groß ist der Zwischenraum zwischen dem ersten und zweiten Nilarm bei al-Ḥw. Der zweite Nilarm, der bei Rašid (Rosette) münden sollte, tritt nach al-Ḥw. 20' ö. dieser Stadt ins Meer und noch größer ist der Unterschied bei der dritten sebennyitischen Mündung, neben der eigentlich al-Burullus (Nr. 238) zu liegen kommen sollte. — Der arabische Text der Hs. bietet in diesem Absatze mancherlei Schwierigkeiten, nicht bloß dadurch, daß das Ms. an einer Stelle stark beschädigt ist, sondern auch durch Ungenauigkeit und Unbeholfenheit des Ausdrucks, der mit den Schwierigkeiten geographischer Beschreibung zu ringen scheint. Doch ist auch möglich, daß die Stelle: عند طول ن ب ك والعرض من الاقليم الأول ب ٥ من خلفه verderbt ist. Nehmen wir den Text wie er ist, so scheint in diesem Falle eine doppelte Positionsbestimmung vorzuliegen (ähnlich, wie wir dies bei der Meerenge von Gibraltar fanden), nämlich 1. von der Klimalinie des ersten Klimas gegen den Äquator zu, also verkehrt gerechnet und 2. vom Äquator aus in gewöhnlicher Weise. Doch wäre trotz der doppelten Bestimmung die Angabe ungenau, da 15° + 2° gleich 17° sind, während die Entfernung von der Klimalinie zum Äquator nur 16° 20' oder 16° 27' beträgt. Auffällig ist, daß auch im folgenden Absatz die hydrographische Situation um Dongola unklar wiedergegeben wird. (Näheres in der Besprechung des folgenden Textabschnittes.)

Beschreibung des Quellsees, welcher am Gleicher liegt und welcher dem Nil Ägyptens zuströmt. Ein kreisrunder See, dessen Mittelpunkt am Gleicher liegt und dessen Abfluß in den Nil bei der Hauptstadt Nubiens mündet (wörtl.: und dessen Mündung in . . . bei . . . ist). Der Durchmesser dieses Sees beträgt drei Grad und sein Mittelpunkt liegt bei L 62° 0' (Nr. 1652). Ihm entströmt ein Fluß bei L 61° 30' (Nr. 1653). Seine Mündung in den Nil liegt bei L 53° 0'¹ und B 16° 20' (Nr. 1654), so daß er die Klima-

¹ Var. l. 26° 30', dürfte jedoch zur B, nicht zur L. gehören.

عند طول نج ٥^٥ والعرض بوك (١٦٥٤) مماس* للاقليم الاول وخليج فيماس نهر هذه العين والنيل فوق
مدينة النوبة *

الاقليم الاول وما فيه من العيون والانهار

عين في جبل قاقس يخرج منها نهر درطوس يصب في البحر اول النهر عند طول كول والعرض با ٥ (١٦٦٢)
واخره عند طول ي ك والعرض بد ٥ (١٦٦٣) * عين (في)^٦ جبل تلا يخرج منها نهر مصبه في نهر درطوس اوله
عند طول لزل والعرض ط م (١٦٦٤) فيمر الى طول كح ٥ والعرض رك^٥ (١٦٦٥) ثم يمر الى طول كامه يعرج

^a Var. l. كول. dürfte jedoch zur B, nicht zur L. gehören.

^b Ms. beschädigt.

^c Var. l. درل (K).

linie des I. Klimas (wörtl.: das I. Klima). berührt und ein Arm (oder: Kanal). Der Fluß aus diesem See und der Nil vereinigen sich oberhalb der Hauptstadt Nubiens.

Der arabische Text bietet auch hier der Erklärung Schwierigkeiten. يخرج (S. 46, Z. 2) ist scheinbar Prädikat zu نهر und خليج. Was für ein Fluß oder Flußarm mit خليج gemeint ist, ist nicht recht ersichtlich. Von ihm ist weiter nicht die Rede. Vielleicht ist etwas im Text ausgefallen. Von dem Abfluß des Sees, von dem zunächst gesagt wird, daß er bei L 53° 0' und B 16° 20' (Nr. 1654) mündet, heißt es dann nochmals, daß er (!) und der Nil sich 'oberhalb' der Hauptstadt Nubiens vereinigen. Dieses 'oberhalb' kann nun wörtlich verstanden werden: 'oberhalb', nämlich auf der Karte, also nördlich oder südlich, je nachdem al-Hw.s Kartenvorlage nach N. oder S. orientiert war, oder, was wahrscheinlicher ist, als 'oberhalb' im Sinne des Flußlaufes. Danach hätten wir eine zweite Mündung des Seeabflusses vor uns — südlich von Dongola — und das Wort خليج wäre vielleicht damit in Zusammenhang zu bringen. Die Nilkarte zum Straßburger Ms. zeigt auch tatsächlich eine Gabelung des Seeabflusses, so daß Dongola auf einer Insel zu liegen kommt. Die ganze hydrographische Situation ist offenbar Pt. entnommen.

Der kreisrunde See am Äquator ist pt. Κολή λίμνη L 69° B 0°, der aus ihm entspringende Fluß ist in seinem oberen Teile dem Oberlaufe des pt. Ἀσταπούς π., in seinem Unterlaufe mit der Mündung Nr. 1654 aber dem pt. Ἀσταβόρας π. gleichzusetzen, der Oberlauf des pt. Ἀσταβόρας ist bei al-Hw. weggefallen. Der Ort, wo sich die beiden Arme des Seeabflusses teilen, ist pt. ἡ συναφή τοῦ Ἀσταβόρα ποταμοῦ καὶ τοῦ Ἀσταπόδος (L 62° 30' B 11° 30'), der Arm des Seeabflusses, der 'oberhalb' Dongola in den Nil mündet, aber wäre der Unterlauf des pt. Ἀσταπούς und die Insel von Dongola würde der Insel von Meroe entsprechen.

Das I. Klima und die Quellen und Flüsse, die sich in ihm befinden.

Quelle im Gebirge Kāfas, aus der der Fluß Daratūs entspringt, der sich ins Meer ergießt. Der Beginn des Flusses liegt bei L 26° 30' und B 11° 0' (Nr. 1662), sein Ende bei L 10° 20' und B 14° 0' (Nr. 1663).

Der Daratūs ist pt. Δάρτης (ἐνδοχαι) L. 10° 0' B 15° 0'. Zur arabischen Form des Namens Daratūs vgl. lat. Daradus, Doradus und die Genetive der griechischen Hss. Δάραδος, Δάρατος, Δάραδου. Nallino, Rifacimento S. 25, Z. 24 und S. 29, Anm. 5 wirft den Daratūs mit dem Nūwiyus (Ms. رودى Nr. 976, 1734 und 1735) zusammen, obgleich al-Hw. beide Flüsse deutlich unterscheidet; vgl. auch die Bemerkungen zum folgenden Textabsatz.

Quelle (im) Gebirge Talā, aus der ein Fluß entspringt, der in den Fluß Daratūs mündet. Sein Beginn liegt bei L 37° 30' und B 9° 40' (Nr. 1664). er fließt weiter nach

قليلًا الى مدينة ثنوربقي والعرض ر ٥ (١٦٦٦) ثم يَرِ فيصَّب في نهر درطوس عند طول ر ٥ والعرض ب ل (١٦٦٧) *
 عين في الاقليم الثاني يخرج منها نهر يصب في هذا <النهر اوله عند> طول ا <...>^b والعرض ر ك^c (١٦٦٨)
 <والمصب>^d عند طول <...>^e والعرض (Fol. 31 r.) ن ز ك (١٦٦٩) * عين تقع ايضا في النهر الاول اولها في جبل
 سراعطوس عند طول ك ط ل <والعرض ل ك ٥> (١٦٧٠) تمر الى بطيحة صغيرة مركزها عند طول ك ح ٥ <والعرض
 ح ل>^f (١٦٧١) وتترفتقع في النهر الذي وصفنا عند طول ك ر ل والعرض ي ز ل (١٦٧٢) * عين في جبل تصب في
 النهر الاول ايضا اول العين عند طول ك د ٥ والعرض ل ك ل (١٦٧٣) ومصبها في النهر عند طول ك و ك والعرض
 ح ك (١٦٧٤) تمر بمدينة بغيرا * وعين ايضا تصب في النهر الاول اولها عند طول ر ٥ والعرض ب ط ل (١٦٧٥)
 ومصبها في النهر عند طول ك ا م والعرض ر ٥ (١٦٧٦) * عين تخرج من جبل الغابه مصبها في البحر اول العين عند

^a Alles stark beschädigt, Zeile zum Teile abgeschnitten.

^b Ms. beschädigt, unleserlich.

^c Var. I. در ل.

^d Ms. stark beschädigt.

^e Ms. stark beschädigt.

^f Weggeschnitten.

^g Ms. beschädigt, Lücke ergänzt nach

Nr. 613—614.

^h Am Rande, undeutlich.

ⁱ Ms. ومصبها.

L 28° 0' und B 17° 20'¹ (Nr. 1665), hierauf fließt er weiter nach L 21° 45' — biegt [dabei] ein wenig gegen die Stadt Tamundūkana zu ab — und B 17° 0' (Nr. 1666), strömt dann weiter und mündet in den Fluß Daraṭūs bei L 17° 0' und B 12° 30' (Nr. 1667). Eine Quelle im II. Klima, der ein Fluß entspringt, der sich ergießt in diesen (Fluß. Sein Anfang ist bei) L 3<°.°>' und B 17° 20'² (Nr. 1668) (und seine Mündung) bei L 2<°.°>' und B 17° 20' (Nr. 1669). Quellfluß, der ebenfalls in den ersten Fluß fällt: Sein Anfang ist im Gebirge Sargātūs bei L 29° 30' (und B 20° 0')³ (Nr. 1670). Er strömt in einen kleinen See, dessen Mittelpunkt sich bei L 28° 0' (und B 18° 30') (Nr. 1671) befindet. Er strömt weiter und fällt in den Fluß, welchen wir beschrieben haben, bei L 27° 30' und B 17° 30' (Nr. 1672). Quellfluß in einem Gebirge, der ebenfalls in den ersten Fluß mündet. Der Beginn des Flusses liegt bei L 24° 0' und B 20° 30' (Nr. 1673) und seine Mündung in den Fluß bei L 26° 20' und B 18° 20' (Nr. 1674). Er fließt an der Stadt Nīgīrā vorüber. Noch ein Quellfluß, der in den ersten Fluß mündet. Sein Beginn liegt bei L 17° 0' und B 19° 30' (Nr. 1675) und seine Mündung in den Fluß bei L 21° 40' und B 17° 0' (Nr. 1676).

Das ganze System von Nebenflüssen zum Daraṭūs, das in diesen Textabschnitte entwickelt wird, ist Pt. entnommen. Wenn auch die einzelnen Flußläufe und Flußabschnitte von al-Hw. in anderen Zusammenhang gebracht sind, als dies bei Pt. geschieht, so ist doch nichts Neues zu dem pt. Material hinzugekommen und ebenso ist auch das pt. Material an dieser Stelle fast vollkommen erhalten geblieben, wie ein Blick auf die rekonstruierte Karte lehrt. Deshalb ist die Behauptung Nallinos S. 29, Z. 24 f.: 'L'idrografia mostra maggiore indipendenza da Tolomeo. Il fiume Δάρδαρος ... cresce d'importanza ricevendo un numero notevole d'affluenti ...', die auch in ihrem allgemeinen Teile nicht stimmt, was den Daraṭūs betrifft, vollkommen unrichtig. Die griechischen handschriftlichen Ptolemäuskarten kennen zwei Traditionen für das innerafrikanische hydrographische System. Nach der einen erscheint der Νέγρις an den Δάρδαρος angeschlossen, also eine Art Neben-

¹ Var. I. 17° 30' (K).

² Var. I. 17° 30'.

³ Vgl. oben Anm. g.

طول م ل^١ والعرض م م (١٦٧٧) تمرّ الى طول ل ط ل والعرض م م (١٦٧٨) ثم تمرّ بمدينة حرى الكبيرة الى جبل سرعاطوس قاطعة له عند طول لا ٥ (١٦٧٩) تمرّ بجبل اصفر فتقطعه عند طول لا ٥ (١٦٨٠) وتمرّ الى القيروان ماس* لها عند طول لا ٥ وتصبّ في البحر عند طول ل ل والعرض ل م (١٦٨١) * ويقع في هذا النهر نهر من عينين يقال لهما بحيرات السلاحف احدهما^٢ عند طول م ه ٥ والعرض ك ك (١٦٨٢) والثانية عند طول م و^٣ والعرض

^١ Var. I. مد ل (K).

^٢ Ms. احدهما.

^٣ Var. I. م و.

fluß des $\Delta\rho\alpha\varsigma$, nach der anderen bildet der $\text{N}\acute{\iota}\gamma\iota\varsigma$ mit seinen Nebenflüssen ein abflußloses Binnensystem, wie es auch auf der Karte zu Ch. Müllers Ptolemäusausgabe erscheint. Der Beurteilung beider Traditionen in bezug auf ihre Richtigkeit ist zugrunde zu legen die Stelle Pt. IV, 6, 4: $\pi\rho\acute{o}\varsigma \mu\epsilon\sigma\sigma\eta\mu\beta\rho\iota\alpha\nu \delta\grave{\epsilon} \acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta\gamma \mu\acute{\iota}\lambda\alpha\nu \acute{\epsilon}\pi\iota \tau\acute{o}\nu \Delta\rho\alpha\delta\alpha \pi\omicron\tau\alpha\mu\acute{o}\nu \kappa\alpha\tau\grave{\alpha} \delta\upsilon\omicron \theta\acute{\epsilon}\sigma\epsilon\iota\varsigma \kappa\alpha' \iota\epsilon' \kappa\alpha\iota \kappa\alpha' \epsilon\gamma' \text{S}''$. von der Ch. Müller I. 2 S. 731. Anm. unten, urteilt: „Quod in Ptolemaei tabula notatur Nigiris fluvii diverticulum $\acute{\epsilon}\pi\iota \tau\acute{o}\nu \Delta\rho\alpha\delta\alpha \kappa\alpha\tau\grave{\alpha} \delta\upsilon\omicron \theta\acute{\epsilon}\sigma\epsilon\iota\varsigma$ 21° 17' et 21° 13' 30', pars ipsius Daradis esse debebat.“ In Weiterführung dieser Ansicht sucht er die Städte $\Theta\acute{\epsilon}\gamma\gamma$ und $\text{A}\nu\nu\gamma\acute{\alpha}\theta$ am oberen Dra¹. L. c.: „Oppida prope hujus $\acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta\gamma$ initium et finem posita (§ 9), $\Theta\acute{\epsilon}\gamma\gamma$ 21° 17' 20' et $\text{A}\nu\nu\gamma\acute{\alpha}\theta$ 20° 30' 14° hodie sunt Tisgi et T-ameghat juxta Daradem superiorem.“ Doch sind seine Ausführungen nur als ein Versuch, die ptolemäischen Angaben mit der Wirklichkeit auszugleichen, aufzufassen, nicht als Hinweis für die Übersetzung, nicht als Kritik, die die Ptolemäuskarte betreffen würde, er gibt vielmehr, ohne auf die Frage einzugehen, wie schon oben gesagt, den $\text{N}\acute{\iota}\gamma\iota\varsigma$ als abflußlosen Binnenfluß auf seiner Karte wieder. — Eine kritische Betrachtung der betreffenden Textstelle ergibt, daß $\acute{\epsilon}\pi\iota \tau\acute{o}\nu \Delta\rho\alpha\delta\alpha$, zusammengehalten mit den parallelen Konstruktionen $\acute{\epsilon}\pi\iota \tau\epsilon \tau\acute{o} \Sigma\alpha\rho\gamma\alpha\pi\omicron\lambda\alpha \acute{\epsilon}\rho\omicron\varsigma \kappa\alpha\iota \acute{\epsilon}\pi\iota \tau\acute{o} \Theta\upsilon\sigma\acute{\alpha}\rho\gamma\alpha\lambda\alpha \acute{\epsilon}$. (der Fluß, der aus dem Gebirge kommt, wird richtungswidrig beschrieben), nicht bloß ‚versus, in der Richtung von, gegen‘, sondern ‚zu ... hin‘ zu übersetzen ist. Der $\text{N}\acute{\iota}\gamma\iota\varsigma$ ist also mit dem $\Delta\rho\alpha\varsigma$ durch die $\acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta$ in Verbindung zu setzen, ohne daß wir für unsere Zwecke zu untersuchen haben, ob dies mit den tatsächlichen Verhältnissen stimmt oder nicht (Müller l. c., S. 742, Anm. Z. 3 ff.: Quae deinde commemoratur Nigiris $\acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta$ in meridiem et Daradem versus directa, non potest admitti, nisi Daradis cursum talem finxeris qualem Ptolemaei tabula exhibet etc.). Al-Hw. folgt, wie wir schon dem Texte entnehmen konnten, der hier erstgenannten Tradition, ihm erscheinen der $\text{N}\acute{\iota}\gamma\iota\varsigma$ (der bei ihm namenlos ist) und seine $\acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\alpha\iota$ als Nebenflüsse des Daratūs. Über die Art, wie das übrige pt. Material bei ihm aufgeteilt ist, gibt folgende Nebeneinanderstellung des pt. Textes und der Positionsbestimmungen al-Hw.s Aufklärung: $\text{K}\alpha\iota \acute{\epsilon} \text{N}\acute{\iota}\gamma\iota\varsigma \pi\omicron\tau\alpha\mu\acute{o}\varsigma \acute{\epsilon}\pi\iota\zeta\epsilon\upsilon\gamma\gamma\omega\lambda\omicron\nu \kappa\alpha\iota \varphi\upsilon\tau\acute{o}\varsigma \tau\acute{o} \tau\epsilon \text{M}\acute{\alpha}\nu\delta\rho\omicron\nu \acute{\epsilon}\rho\omicron\varsigma \kappa\alpha\iota \tau\acute{o} \Theta\acute{\alpha}\lambda\alpha \acute{\epsilon}\rho\omicron\varsigma$ (al-Hw. Nr. 1675, 1676, 1674, 1665, 1664), $\pi\omicron\iota\epsilon\acute{\iota} \delta\acute{\epsilon} \kappa\alpha\iota \omicron\upsilon\tau\acute{o}\varsigma \tau\acute{\eta}\nu \tau\epsilon \text{N}\acute{\iota}\gamma\iota\varsigma \lambda\acute{\epsilon}\mu\eta\gamma\eta$ (fehlt bei al-Hw.), $\acute{\eta}\varsigma \theta\acute{\epsilon}\sigma\epsilon\iota\varsigma \iota\epsilon' \tau\acute{\eta} \kappa\alpha\iota \pi\rho\acute{o}\varsigma \mu\acute{\epsilon}\nu \acute{\alpha}\rho\kappa\tau\omicron\upsilon\varsigma \acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta\varsigma \delta\upsilon\omicron \acute{\epsilon}\pi\iota \tau\epsilon \tau\acute{o} \Sigma\alpha\rho\gamma\alpha\pi\omicron\lambda\alpha \acute{\epsilon}\rho\omicron\varsigma$ (al-Hw. Nr. 1673, 1674) $\kappa\alpha\iota \acute{\epsilon}\pi\iota \tau\acute{o} \Theta\upsilon\sigma\acute{\alpha}\rho\gamma\alpha\lambda\alpha \acute{\epsilon}\rho\omicron\varsigma$ (al-Hw. Nr. 1670, 1672, hier hat al-Hw. einen kleinen See — Nr. 1671 —, den wir bei Pt. nicht finden) $\pi\rho\acute{o}\varsigma \acute{\alpha}\nu\alpha\tau\omicron\lambda\alpha\varsigma \delta\acute{\epsilon} \acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta\gamma \mu\acute{\iota}\lambda\alpha\nu$ (al-Hw. Nr. 1668, 1669), $\acute{\epsilon}\gamma' \acute{\eta}\varsigma [\pi\omicron\iota\epsilon\acute{\iota}] \lambda\acute{\epsilon}\mu\eta\gamma\eta \text{A}\nu\beta\acute{o}\gamma\eta$, $\acute{\eta}\varsigma \theta\acute{\epsilon}\sigma\epsilon\iota\varsigma \kappa\alpha' \iota\epsilon' \text{S}''$. (Diesen See hat al-Hw. nicht, wenn es nicht, was wahrscheinlich, Nr. 1671 ist.) — Der arabische Text hat an mehreren Stellen durch den Zustand des Ms. gelitten, doch lassen sich die meisten Positionen wieder herstellen, nur bei der $\acute{\epsilon}\kappa\tau\rho\epsilon\pi\eta$ Nr. 1668–1669 ließen sich die fehlenden Ziffern nicht ergänzen.

Fluß, der dem Gebirge von Ġana entspringt und ins Meer mündet. Seine Quelle befindet sich bei L 42° 30' und B 11° 40' (Nr. 1677), er fließt nach L 39° 30' und B 16° 40' (Nr. 1678), hierauf an der großen Stadt Ġara vorüber zu dem Gebirge Sargatūs, das er bei L 31° 0' (Nr. 1679) durchschneidet: er fließt zu einem gelben Gebirge (ġabal ašfar und schneidet es bei L 31° 0' (Nr. 1680): [hierauf] fließt er weiter nach al-Ġairuwan, das er bei L 31° 0' berührt und mündet ins Meer bei L 31° 30' und B 32° 40' Nr. 1681). In diesen Fluß fällt ein Fluß aus zwei Quellseen, die die ‚Schildkrötenseen‘

¹ Var. I. 41° 30' K.

ك ب ٥ (١٦٨٣) يخرج من كل واحدة نهر فياتقان عند طول مه ل والعرض كا ٥ (١٦٨٤) ويصيران نهر واحد
فيصب في الاول عند طول لط م والعرض نوم (١٦٨٥) *

الاقليم الثاني وما فيه من العيون والانهار

Fol. 32 r.

نهر رودس يخرج من جبل اوله عند طول ه ٥ والعرض بح ك (١٧٣٤) ومصبه في البحر عند طول ط ك
والعرض بح ك (١٧٣٥) * نهر فاللوس وهو نهر الحيات يخرج (من جبل) اوله عند طول ه ٥ والعرض ك ك كه
(١٧٣٦) ومصبه في البحر عند طول ط ل والعرض ك كه (١٧٣٧) * نهر حوسدوس يخرج من جبل عند طول
(يه ٥) (Fol. 32 v.) والعرض كامه (١٧٣٨) ومصبه في البحر عند طول ط مه والعرض كامه (١٧٣٩) * نهر ساس

^a Das Ms. ist hier und im folgenden (s. S. 51) stark beschädigt. Die Ecken sind abgerissen und der Text hat außerdem durch Überkleben mehrfach gelitten. Die Lücken konnten zum größten Teile ergänzt werden. ^b Lücke im Ms., ergänzt. ^c Lücke im Ms., die L ergänzt nach Nr. ٩٧٧ und ٩٧٨. ^d Lücke im Ms., ergänzt nach Nr. ٦٠٧—٦٠٨.

(bulhairāt as-salāhif) heißen. Der eine von ihnen liegt bei L 45° 0' und B 22° 20' (Nr. 1682), der andere bei L 46° 20' und B 22° 0' (Nr. 1683). Jedem der beiden entspringt ein Fluß und [diese] beiden [Flüsse] treffen sich bei L 45° 30' und B 21° 0' (Nr. 1684), werden zu einem einzigen Fluß und dieser mündet in den ersten [Fluß] bei L 39° 40' und B 16° 40' (Nr. 1685).

Dieser Fluß entspricht in dem ersten Teile seines Laufes (Nr. 1677, 1678, 1679) dem pt. Γεῖρ (ποταμός) ἐπιζευγνύων τὸ τε Οὐσάργαλα ὄρος καὶ τὴν Φάραγγα τὴν Γαραμαντικὴν, im zweiten Teile (Nr. 1679, 1680, 1681) dem pt. Βαγράδας π. Das 'gelbe Gebirge', das von al-Hw. in dem Verzeichnisse der Gebirge und auch sonst nicht erwähnt wird, ist wahrscheinlich pt. Μάμψαρον ἔ. L 33° 0' B 27° 30'—L 36° 30' B 26° 15'; vgl. auch die Bemerkung zu Nr. 685—686. Die beiden 'Schildkrötenseen' sind natürlich pt. Χελωνίδες λίμναι (Mitte bei L 49° 0' B 20° 0'), auch der ihnen entspringende Fluß findet sich bei Ptolemäus wieder: ἀρ' οἷ (sc. Γεῖρος) ὁ ἐκτραπέζης ποταμός ἐπέχει κατὰ θέσιν μὲν ١٥' (vgl. al-Hw. Nr. 1685) ὅστις ποιεῖ τὰς Χελωνίδας λίμνας.

Das II. Klima und die Quellen und Flüsse, die sich darin befinden.

Der Fluß Nūwiyus, der einem Gebirge entspringt. Sein Anfang liegt bei L 15° 0' und B 18° 20' (Nr. 1734) und seine Mündung ins (Meer) ist bei L 9° 20' und B 18° 20' (Nr. 1735).

Dieser Fluß ist pt. Νούϊος π. (ἐκβολαί L 10° 10' B 18° 20'), Ms. رودسى, also نُوَوِيْسِي (Nūwiyus) oder نُوَوِيْسِي (Nuwiyūs) zu lesen. Von Nallino, Rifacimento S. 25, Z. 24 und S. 29, Anm. 5 nicht erkannt. — Nr. 1735 = Nr. 976.

Der Fluß Fāyādis, d. i. der Schlangenfluß, der (einem Gebirge) entspringt. Sein Beginn ist bei L 15° 0' und B 20° 25' (Nr. 1736), seine Mündung ins Meer bei L 9° 30' und B 20° 25' (Nr. 1737).

Der Schlangenfluß ist pt. Ὠρώδης (var. ll. Ἀσιώδης, Ἀσιάδης) π. (ἐκβολαί L 10° 0' B 20° 0'). Ms. فاللوس, also wahrscheinlich فاياديسى (Fāyādis) zu lesen. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 25, Z. 25 f.

Der Fluß Hūsairus, der aus einem Gebirge bei L 15° 0' und B 21° 45' (Nr. 1738) entspringt. Seine Mündung ins Meer liegt bei L 9° 45' und B 21° 45' (Nr. 1739).

يُخرج من جبل عند طول يه ٥ والعرض ك كه (١٧٤٠) ومصبّه في البحر عند طول ط ٥ والعرض كح مه (١٧٤١) *
 نهر يخرج من جبل عند طول كح ي والعرض ك ل (١٧٤٢) ومصبّه في البحر عند طول ط ٥ والعرض كه م (١٧٤٣) *
 نهر يخرج من جبل سرجيس^١ أوله عند طول ل ط ك والعرض كا ٥ (١٧٤٤) يرّ بجبل رحوما فيقطعه بنصفين ويصبّ في
 البحر عند مدينة ماون عند طول ل ط م والعرض لب ٥ (١٧٤٥) * نهر يخرج أيضا من جبل سرجيس^٢ مصبّه في هذا
 النهر أوله عند طول ما مه والعرض كا ٥ (١٧٤٦) ومصبّه في النهر عند طول م ٥ والعرض كد ٥ (١٧٤٧) * عين عند
 طول مال والعرض بول (١٧٤٨) يخرج منها نهر الى بحيرة نوبا عند طول مد ٥ والعرض دم (١٧٤٩) والبحيرة

^a Var. l. حزجيس. ^b Var. l. حرحس. ^c Die synt. Konstruktion wie
 bei den tabellarischen Aufzählungen Nr. ١٢٨٥ ff.

مقدار نصف جزء *

Dieser Fluß ist pt. Χούσαρ, Gen. Χουσαρίου (var. ll. Σουχάριος, Χουσαίος) π. (ἐκβολαί L 10° 0' B 21° 40'). Ms. حوسوس, bei Nr. 979 حوسرسى, also حوسرسى (Hūsairus), oder mit Rücksicht auf die Lesart Χουσαίος: Hūsaiyūs zu lesen. Die arabische Form ist natürlich aus dem griechischen Genetiv entstanden. Vgl. Nallino, Rifacimento S. 25, Z. 27.

Der Fluß Salatus, der aus einem Gebirge bei L 15° 0' und B 22° 25' (Nr. 1740) entspringt. Seine Mündung ins Meer liegt bei L 9° 0' und B 23° 45' (Nr. 1741).

Dieser Fluß ist pt. Σάλαθος π. (ἐκβολαί L 9° 40' B 22° 0'). Ms. سانس, ist also سَلْتُس (Salatus) zu lesen. Nallino, Rifacimento S. 25, Z. 28 liest Sábos, hält ihn irrtümlich für pt. Σοῦβος und gibt seiner Mündung die Lage L 9° 0' B 25° 40', d. h. er hat sich bezüglich der Mündung in der Hs. um eine Zeile verlesen (Nr. 1743 statt Nr. 1741).

Fluß, der einem Gebirge bei L 23° 10' und B 22° 30' (Nr. 1742) entspringt. Seine Mündung ins Meer liegt bei L 9° 0' und B 25° 40' (Nr. 1743).

Dieser bei al-Hw. namenlose Fluß ist pt. Σοῦβος (var. ll. Σέβος, Σούσος) π. (ἐκβολαί L 9° 0' B 25° 0'). Er entspringt dem Gebirge Nr. 609—610 = pt. Σαγάπολα ٥., aus dem auch der Σοῦβος kommt.

Fluß, der aus dem Gebirge Ġirġiris kommt. Sein Anfang ist bei L 39° 20' und B 21° 0' (Nr. 1744). Er fließt zu dem Gebirge رحوما, teilt es in zwei Hälften und mündet in das Meer bei der Stadt ماون, bei L 39° 40' und B 32° 0' (Nr. 1745). Fluß, der ebenfalls aus dem Gebirge Ġirġiris kommt und in diesen Fluß mündet. Sein Anfang ist bei L 41° 45' und B 21° 0' (Nr. 1746) und seine Mündung in den Fluß bei L 40° 0' und B 24° 0' (1747).

Dieser bei al-Hw. namenlose Fluß mit seinen zwei Quellästen, der aus dem Gebirge Ġirġiris (Nr. 615—616) kommt, ist pt. Κίνυψ π., dessen beide Quellen im Ġirġiri ٥. bei L 40° 0' B 21° 0' und L 45° 0' B 21° 0' liegen. Der Κίνυψ durchfließt bei al-Hw. das Gebirge Nr. 687—688 und mündet bei der Stadt Nr. 217. Bei Ptolemäus: Κίνυφος π. ἐκβολαί L 42° 15' B 31° 30'.

Quelle bei L 41° 30' und B 16° 30' (Nr. 1748). Es entspringt ihr ein Fluß dem kleinen See von Nubien zu, [der sich] bei L 44° 0' und B 14° 40' [befindet] (Nr. 1749); der See hat einen Durchmesser von $\frac{1}{2}$ Grad.

Der 'kleine See von Nubien' (buḥaira Nūbā) ist pt. Νούβα λίμνη L 50° 0' B 15° 0'. Auch den Fluß finden wir bei Pt. als die Abzweigung des Γεῖρ mit teilweise unterirdischem Laufe wieder: ὅς καὶ διακρίπων καὶ ὡς ἔστιν, ὑπὸ γῆν ἐνεχθεὶς ἀναδίδωσιν ἕτερον ποταμὸν οὗ τὸ μὲν θυσμικὸν πέρας ἐπέχει μοίρας μς' ις'. Auf die lässige Konstruktion des Abschnittes ist schon oben (vgl. Anm. c) hingewiesen worden. Ebenso würde man nach يخرج منها نهر ein Verbum, etwa يمرّ oder يصبّ erwarten.

﴿الاقليم الثالث وما فيه من العيون و﴿الانهار﴾^a

Fol. 33 r.

﴿عين اولها﴾^a عند طول ى م والعرض كط^b (١٧٩٣) ومصبها في البحر^c (Fol. 33 v.) عند طول ح ك
والعرض كح به (١٧٩٤) * عين اولها عند طول والعرض كح ٥ (١٧٩٥) ومصبها في البحر عند طول
ح ٥ والعرض كزل (١٧٩٦) * عين ﴿اولها﴾^d عند طول يايه والعرض كرك (١٧٩٧) ومصبها في البحر عند طول ح ٥
والعرض كرك ٥ (١٧٩٨) * نهر حلفاث اوله عند طول دح ٥ والعرض ل ٥ (١٧٩٩) ومصبه في البحر عند طول ر مه
والعرض ل ٥ (١٨٠٠) * نهر ساوس اوله عين عند طول يط م والعرض ل ٥ (١٨٠١) ومصبه في البحر عند طول

^a Lücke im Ms., ergänzt.
im Ms., ergänzt.

^b Sehr undeutlich, überklebt.

^c Lücke im Ms., zum Teil ergänzt.

^d Lücke

Das III. Klima und die Quellen und (Flüsse), die sich in ihm befinden.

﴿Fluß, dessen Quelle﴾ bei L 10° 40' und B 29° (. . .)' (Nr. 1793) ﴿und dessen Mündung ins Meer﴾ bei L 8° 20' und B 28° 55' (Nr. 1794) liegt.

Dieser bei al-Hw. namenlose Fluß ist mit Rücksicht auf die Lage zum Δοῦδον ε. und die Flüsse Nr. 1795—1796 und Nr. 1797—1798 pt. Οὔνας π. (ἐκβοῶν L 8° 0' B 28° 30'), doch liegt Uwalā-Oṡalα bei al-Hw. n. des Flusses.

Fluß, dessen Quelle bei L (. . . .) und B 28° 0' (Nr. 1795) und dessen Mündung ins Meer bei L 8° 0' und B 27° 30' (Nr. 1796) liegt.

Der bei al-Hw. unbenannte Fluß ist pt. Ἀγνας π. (ἐκβοῶν L 8° 30' B 27° 50').

Fluß, ﴿dessen Anfang﴾ bei L 11° 15' und B 27° 20' (Nr. 1797) und dessen Mündung ins Meer bei L 8° 0' und B 27° 0' (Nr. 1798) liegt.

Der bei al-Hw. unbenannte Fluß ist pt. Σάλας π., Mündung bei L 8° 40' B 27° 20'. Da die Breitenangabe von 27° 0' (Nr. 1798) für die Rekonstruktion der Karte nicht verwendbar war, wurde die Mündung des Flusses für die Karte in B 27° 25' verlegt.

Fluß Hilinaf, dessen Beginn bei L 18° 0' und B 30° 0' (Nr. 1799) und dessen Mündung ins Meer bei L 17° 45' und B 32° 0' (Nr. 1800) liegt.

Ms. حلفاث, bei Nr. 1035 خليقان, nach Nallino, Rifacimento S. 26, Z. 16 = pt. Χυλιμάθ (Χυλή-μαθ) π., Mündung bei L 13° 0' B 34° 0', also خليقات (Hilimāt) zu lesen. Für diese Lesung würde sprechen, daß al-Hw. zwischen dem حلفاث und dem sicher identifizierbaren Säwus (Nr. 1801—1802) zwei Flüsse kennt, die sich ins Mittelmeer ergießen, Nr. 1864—1865 und Nr. 1866—1867, geradeso wie Ptolemäus zwischen dem Χυλιμάθ und Σαῶς π. Doch ist es mit Rücksicht auf die Position unseres Flusses zur Insel Nr. 1374, zum Gebirge Nr. 733—734, ferner mit Rücksicht auf die Lage der Städte Nr. 193, 194, 195, 196, 197 viel wahrscheinlicher, daß wir in ihm den pt. Χιναλάφ (var. ll. Χινάφαλ, Χιλινάφ) π., Mündung L 16° 40' B 33° 20', wiederzuerkennen und demgemäß خليناف (Hilinaf) zu lesen haben. Allerdings wäre auch noch die dritte Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß al-Hw. die beiden Namen, Hilimāt und Hilinaf, irgendwie verwechselt hätte.

لُكْ والعرض لب ٥ (١٨٠٢) * نهر أوله عين عند طول ك مه والعرض كط ل (١٨٠٣) ومصبه في البحر عند طول كج به^١ والعرض لب ٥ (١٨٠٤) * نهر سوسولس^٢ أوله عند طول كج ل والعرض كط م (١٨٠٥) ومصبه في البحر عند طول كد م والعرض لب ٥ (١٨٠٦) * نهر أوله عين عند طول كج م والعرض كط ل^٣ (١٨٠٧) ومصبه في البحر عند طول كدل^٤ والعرض لب ٥ (١٨٠٨) * نهر من جبل أوله عند طول لرل^٥ والعرض كومه (١٨٠٩) ومصبه في البحر عند طول لرك^٦ والعرض لب ي (١٨١٠) * يصب إلى هذا النهر نهران من عينين أحدهما^٧ أولها عند طول لول والعرض كط م (١٨١١) ومصبها في النهر عند طول لرك^٨ والعرض كط م (١٨١٢) * والثانية أولها عند طول لر^٩ والعرض ل م (١٨١٣) ومصبها في النهر^{١٠} عند طول لرك^{١١} والعرض ل ٥ (١٨١٤) * نهر يخرج من مدينة طاووس

* Var. l. مة (K). ^٢ Var. l. سوسولوس. ^٣ Var. l. كه م (K). ^٤ Var. l. ل كد. ^٥ Var. l. لرك (K).
^٦ Var. l. لرل (K). ^٧ Ms. أحدهما. ^٨ Ms. البحر.

Fluß Sāwus, dessen Beginn eine Quelle bei L 19° 40' und B 30° 0' (Nr. 1801) ist. Seine Mündung ins Meer liegt bei L 20° 20' und B 32° 0' (Nr. 1802).

Der Sāwus ist pt. Σαῦος (var. l. Σώνος) π., Mündung bei L 18° 10' B 33° 0'.

Fluß, dessen Anfang eine Quelle bei L 22° 45' und B 29° 30' (Nr. 1803) ist und dessen Mündung ins Meer bei L 23° 15' (oder 23° 55')¹ und B 32° 0' (Nr. 1804) liegt.

Der bei al-Hw. namenlose Fluß ist mit Rücksicht auf seine Lage zu Nr. 201: Salīdā-Σαλιδά καλωνία wohl pt. Νασαβέθ π., Mündung bei L 22° 10' B 32° 30', gleichzusetzen.

Fluß Sīsarūs, dessen Quelle bei L 23° 30' und B 29° 40' (Nr. 1805) und dessen Mündung ins Meer bei L 24° 40' und B 32° 0' (Nr. 1806) liegt.

Ms. سوسولس = سيساروس = pt. Σισαρ (var. l. aus dem Gen. Σισαρος entstanden: Σισάρου) π., Mündung bei L 23° 0' B 32° 15'. Auch die arabische Form des Namens ist aus dem griechischen Genetiv entstanden. Nallino, Rifacimento S. 26, Z. 17 identifiziert unseren Fluß irrtümlicherweise mit pt. Σέρβης π. und liest Serbis (!).

Fluß, dessen Beginn eine Quelle bei L 23° 40' und B 23° 30'² (Nr. 1807) ist und dessen Mündung ins Meer bei L 24° 30'³ und B 32° 0' (Nr. 1808) liegt.

Der bei al-Hw. unbenannte Fluß ist pt. Ἀμφάγας π., Quelle bei L 26° 0' B 26° 0', Mündung bei L 26° 15' B 31° 45'.

Fluß aus einem Gebirge, dessen Anfang bei L 37° 30'⁴ und B 26° 45' (Nr. 1809) und dessen Mündung in das Meer bei L 37° 20'⁵ und B 32° 10' (Nr. 1810) liegt. In diesen Fluß ergießen sich zwei Flüsse aus zwei Quellen. Die Quelle des ersten von ihnen liegt bei L 36° 30' und B 29° 40' (Nr. 1811) und seine Mündung in den [Haupt-]Fluß bei L 37° 20' und B 29° 40' (Nr. 1812); die Quelle des zweiten liegt bei L 37° 0' und B 30° 40' (Nr. 1813) und seine Mündung in den [Haupt-]Fluß bei L 37° 20' und B 30° 0' (Nr. 1814).

Dieser bei al-Hw. namenlose Fluß, der in dem Gebirge Nr. 685—686 (vgl. die Bemerkungen dazu) entspringt, ist pt. Τρίτων π., Mündung bei L 38° 40' B 30° 30'; die drei λίμναι des pt. Flusses aber Τριτωνίτις λ. L 38° 40' B 29° 40', Παλλήξ λ. L 38° 30' B 29° 15', Αἰβή λ. L 38° 30' B 28° 15' —

¹ Var. l. 23° 45' (K). ² Var. l. 25° 40' (K). ³ Var. l. 25° 30' (K). ⁴ Var. l. 37° 20' (K). ⁵ Var. l. 37° 30' (K).

اوله عين عند طول ن ٥ والعرض كح ٥ (١٨١٥) يمر بجبل اسلوس^١ عند عرض كط ل وطول مح ٥ (١٨١٦) ويمر
الى جبل مقلان عند عرض كر ٥ وطول موه (١٨١٧) ويمر الى جبل الشمس عند عرض ل ٥ وطول مح ٥ (١٨١٨)
ويصب في البحر فيما بين رقه واسفاروس عند طول م ب ك والعرض لح ك (١٨١٩) * ونهر يخرج من جبل زارس^٢
اوله عند طول مه ي والعرض كد مه^٣ (١٨٢٠) ويمر (بالع) ررض كح ل (١٨٢١) ويصب في بطيحة صغيرة عند مدينة
رباريا عند طول ن ٥ والعرض (.....) ^٤ (١٨٢٢) *

الاقليم الرابع وما فيه من العيون والانهار

Fol. 35 v.

نهر اوله عين عند طول ي مه والعرض لب ل (١٨٥٢) يمر مع جبل دبلون ويصب في البحر عند طول زم العرض
لح ل (١٨٥٣) * نهر اوله عين عند طول نا ٥ والعرض لال (١٨٥٤) يمر فيما بين جبل الشمس وجبل اطلس الصغير
^١ Var. l. اسطوس. ^٢ Var. l. فارس. ^٣ Var. l. مري. ^٤ Var. l. كه مه. ^٥ Ms. beschädigt. ^٦ Lücke im Ms.

sind bei al-Hw. in eigentümlicher Weise zu Nebenflüssen umgewandelt. Bei diesem Vorgange hat vielleicht die Darstellung der Quellen als Quell-, Teiche oder -Seen, wie sie wahrscheinlich die Vorlage des al-Hw. hatte, eine gewisse Bedeutung gehabt. Stellen wir uns die 'Quelle' des Triton und die seiner Nebenflüsse als Seen gezeichnet vor, so würden wir tatsächlich drei λίμναι, entsprechend denen des Ptolemäus, erhalten. Nur müßte dann in der Vorlage des al-Hw. der Τρίτων nicht durch die λίμναι — wie dies auf unseren Ptolemäus-Karten erscheint — sondern an ihnen vorübergefloßen sein.

Fluß, der von der Stadt طاوس wegfießt. Sein Anfang ist eine Quelle bei L 50° 0' und B 28° 0' (Nr. 1815), er fließt an dem Gebirge Asifūs bei L 48° 0' und B 29° 30' (Nr. 1816), an dem Gebirge Baḳulīkūn bei L 46° 0' und B 27° 0' (Nr. 1817), an dem 'Sonnen-Gebirge' (ḡabal aš-šams) bei L 43° 0' und B 30° 0' (Nr. 1818) vorbei und ergießt sich ins Meer an [der Küste] zwischen Barḳa und Asfāridūs bei L 42° 20' und B 33° 20' (Nr. 1819).

Dieser Fluß ist wohl pt. Ἀσθων π., Mündung bei L 48° 15' B 31° 20', obwohl sich ein der Beschreibung al-Hw. entsprechender Lauf des Ἀσθων im Inneren der Cyrenaica auf den uns vorliegenden Ptolemäus-Karten nicht nachweisen läßt.

Fluß, der aus dem Gebirge زارس entspringt. Seine Quelle liegt bei L 45° 10' und B 24° 45' (Nr. 1820), er fließt an B 23° 30' (Nr. 1821) vorüber und mündet in einen kleinen See bei der Stadt درباريا bei L 50° 0' und B (. . .) (Nr. 1822).

Dieser bei al-Hw. namenlose Fluß erscheint auf unseren Ptolemäus-Karten nicht. Dem kleinen See dürfte der Lage nach wohl pt. Λυκαμῆδος λίμνη L 57° 0' B 24° 0' entsprechen. Eine sichere Identifikation ist vor allem auch dadurch ausgeschlossen, daß die Stadt درباريا (Nr. 135) nicht näher bestimmbar ist.

Das IV. Klima und die Quellen und Flüße, die sich in ihm befinden.

Fluß, dessen Anfang eine Quelle bei L 10° 45' und B 32° 30' (Nr. 1852) ist. Er strömt entlang des Gebirges Diwūr und ergießt sich ins Meer bei L 7° 40' und B 33° 30'

^{1 2 3} Im Ms. steht die B an erster Stelle, die L an zweiter. Daß im arab. Text bei Nr. 1817 und 1818 يمر mit الى verbunden wird, statt mit ب, wurde in der Übersetzung nicht weiter berücksichtigt. Zu erwarten wäre يمر ب oder eigentlich nach Nr. 1633 ff. يعدل الى, da der Fluß seine Laufrichtung ändert, zu dem Gebirge Baḳulīkūn und dem 'Sonnengebirge' hin 'abbiegt'. ⁴ Var. l. 47° 10'. ⁵ Var. l. 25° 45'.

مصبة في البحر عند طول ح ك والعرض ل ب ٥ (١٨٥٥) * نهر اوله عين عند طول بايه والعرض لال (١٨٥٦) ومصبة
في البحر عند طول ب ٥ والعرض ل ح ل (١٨٥٧) * عين اولها عند طول ح ي والعرض لان (١٨٥٨) ومصبتها في
البحر عند طول د ح ل والعرض ل ح ٥ (١٨٥٩) * عين اولها عند طول د ي والعرض لا ٥ (١٨٦٠) ومصبتها في البحر
عند طول د ي والعرض اب ل (١٨٦١) * عين اولها عند طول د م والعرض لا ٥ (١٨٦٢) مصبتها في البحر عند
طول د م والعرض ل ك (١٨٦٣) * عين اولها عند طول ح ن والعرض ل ل (١٨٦٤) مصبتها في البحر عند طول
ح م ه والعرض ل ب (٥) ^b (١٨٦٥) * عين اولها عند طول ط ي والعرض لا ٥ (١٨٦٦) مصبتها في البحر عند طول

^a Var. l. ل ب ٥.

^b Fehlt im Ms.

(Nr. 1853). Fluß, dessen Anfang eine Quelle bei L 11° 0' und B 31° 30' (Nr. 1854) ist. Er fließt in dem Raume zwischen dem [zweiten] Sonnen-Gebirge (ġabal aš-šams [at-tānī]) und dem kleinen Atlas. Seine Mündung ins Meer liegt bei L 8° 20' und B 32° 0' (Nr. 1855).

Die beiden bei al-Hw. namenlosen Flüsse sind zwar offenbar dem Ptolemäus entnommen, lassen sich aber nicht genau identifizieren, da die Beschreibung bei unserem Autor auf mehrere pt. Flüsse der Mauritania Tingitana paßt. Der erste ist vielleicht pt. Δός π., Mündung bei L 6° 10' B 33° 20', der zweite pt. Ἀσάνας π., Mündung bei L 7° 0' B 32° 0'. Während Ptolemäus n. des Οὔνας π. an der Westküste der Tingitana neun Flüsse aufzählt, kennt al-Hw. nur die beiden eben genannten.

Fluß, dessen Anfang eine Quelle bei L 11° 15' und B 31° 30' (Nr. 1856) ist und dessen Mündung ins Meer bei L 12° 0' und B 33° 30' (Nr. 1857) liegt. Fluß, dessen Anfang bei L 13° 10' und B 31° 50' (Nr. 1858) und dessen Mündung ins Meer bei L 13° 30' und B 33° 0' (Nr. 1859) liegt. Fluß, dessen Beginn bei L 14° 10' und B 31° 0' (Nr. 1860) und dessen Mündung ins Meer bei L 14° 10' und B 32° 30' ¹ (Nr. 1861) liegt. Fluß, dessen Beginn bei L 14° 40' und B 31° 0' (Nr. 1862) und dessen Mündung ins Meer bei L 14° 40' und B 32° 20' (Nr. 1863) liegt.

Diese vier Flüsse — obzwar gewiß pt. Herkunft — lassen sich nicht ganz sicher identifizieren. Vorausgesetzt, daß die Bucht bei Nr. 1032 der Meeresbucht bei der Mündung des pt. Θαμώδας π. oder der Bucht bei der pt. Stadt Ἀρράθ entspricht und weiterhin vorausgesetzt, daß der Fluß Nr. 1799—1800 = pt. Χυλιμάθ π. ist — was übrigens mehr als zweifelhaft ist —, könnten wir sie der Reihe nach den pt. Flüssen Μολοχάθ π. Mündung bei L 10° 45' B 34° 45', Μαλούα π. Mündung bei L 11° 10' B 34° 50', Σήρα π. Mündung bei L 12° 15' B 34° 40', Ἀσπαράθ π. Mündung bei L 12° 30' B 34° 30' gleichsetzen. Dafür würde auch die Lage der Stadt Nr. 189 sprechen, wenn sie wirklich pt. Ταίνα λόγγα ist. Doch bereitet andererseits das Vorgebirge Nr. 1033 = Μέγα ἀρωτήριον Schwierigkeiten. Bei al-Hw. münden zwischen Nr. 1033 und Nr. 1800 drei Flüsse, bei Ptolemäus zwischen Μέγα ἀρωτήριον und Χυλιμάθ nur zwei Flüsse ins Meer. Dazu kommt noch, daß bei diesen Annahmen die Lage der Städte Nr. 193, 194, 195, 196, 197 gegen das hydrographische System eine vollständige Verschiebung erlitten hätte. Letztere Schwierigkeit räumt die Annahme von Nr. 1799—1800 = pt. Χιλονάχ π. wohl aus dem Wege, dann aber ließen sich nur Nr. 1860—1861 und Nr. 1862—1863 mit einiger Wahrscheinlichkeit identifizieren, und zwar als pt. Χυλιμάθ π. und pt. Καρτένας π.

Fluß, dessen Quelle bei L 18° 50' und B 30° 30' (Nr. 1864) und dessen Mündung ins Meer bei L 18° 45' und B 32° 0' (Nr. 1865) liegt. Fluß, dessen Quelle bei L 19° 10'

¹ Var. l. 32° 0'.

يطكه والعرض اب ٥ (١٨٦٧) * عين في جبل بوير يور يخرج منها نهران الى بطيحتين صغيرتين اولهما عند طول ل ج ن
والعرض ل ٥ (١٨٧٣) احدى البطيحتين عند طول له ٥ والعرض لا ٥ (١٨٧٤) والثانية عند طول له ل والعرض ل م
* (١٨٧٥) عين اولها عند طول لوه والعرض ل م (١٨٧٦) ومصبتها في البحر عند طول له ك والعرض اب ٥^b (١٨٧٧) *
(Fol. 36 r.) وعين مقدارها نصف جزء ليس منها نهر قرب الاسكندرية عند طول ن ل والعرض ل ل (١٨٩٠) *

^a Ms. احد.

^b Ms. stark beschädigt, Lesung sicher.

und B 31° 0' (Nr. 1866) und dessen Mündung ins Meer bei L 19° 25' und B 32° 0' (Nr. 1867) liegt.

Falls Fluß Nr. 1799—1800 der Χυλιδάφ ist, sind diese beiden Flüsse als pt. Καρτένας π., Mündung bei L 14° 15' B 33° 40' und Χινάλαφ π., Mündung bei L 16° 40' B 33° 20' anzusprechen. Falls jedoch, was wahrscheinlicher Nr. 1799—1800 dem Χινάλαφ π.¹ gleichzusetzen ist, hätten wir hier zwei nicht näher bestimmte Flüsse vor uns, die al-Hw. irrtümlicherweise östlich statt westlich des Χινάλαφ oder westlich statt östlich des Σαῶς angesetzt hätte.

Quelle im Gebirge بويربورا, aus der zwei Flüsse in zwei kleine Seen fließen. Ihr Anfang ist bei L 33° 50' und B 30° 0' (Nr. 1873); der eine der beiden Seen liegt bei L 35° 0' und B 31° 0' (Nr. 1874), der zweite bei L 35° 30' und B 30° 40' (Nr. 1875).

Dieses eigentümliche Fluß- und Seensystem aus dem Gebirge Nr. 683—684 entspricht pt. Ἰππωνίτις λίμνη (L 32° 40' B 32° 20') und Σισάρα λίμνη (L 33° 0' B 31° 0'), deren Zufluß aus dem Κίονα ἔ. kommt. Auffallend ist es, daß die Flüsse und Seen bei al-Hw. mit der Stadt Diyārūtis = Ἰππὼν Διάρυτος und dem Gebirge Nr. 683—684 = Κίονα ἔ. in Verbindung bleiben, die relative Lage zu den anderen geographischen Objekten, vor allem dem Flusse Nr. 1679—1680—1681 = pt. Βαγράδας π., aber aufgegeben ist. Vgl. diesbezüglich auch die Bemerkung zu Nr. 1876—1879.

Fluß, dessen Anfang bei L 36° 0' und B 30° 40' (Nr. 1876) und dessen Mündung ins Meer bei L 35° 20' und B 3(2)° 0' (Nr. 1877) liegt.

Infolge der eigentümlichen Verschiebungen, welche das pt. geographische Material gerade an dieser Stelle Nordafrikas erhalten hat, ist dieser Fluß, der — bei al-Hw. namenlos — keinerlei charakteristische Eigentümlichkeit hat, kaum zu bestimmen. Möglicherweise = pt. Κατάδης π. Mündung bei L 34° 50' B 32° 20', der bei al-Hw. — aus seiner übrigen Umgebung herausgerissen — im Zusammenhang mit Maksūla verblieben ist.

See, mit einem Durchmesser von 1/2 Grad, der keinen Abfluß hat, in der Nähe von Alexandria bei L 50° 30' und B 30° 30' (Nr. 1890).

Dieser abflußlose See scheint pt. Μάρεια λίμνη L 60° 15' B 30° 50' zu sein.

Anhang I.

Vergleichende Ländertabelle nach Ptolemaeus, Jacobus von Edessa, al-Battānī und al-Hwārizmī, um die Art der Abhängigkeit der syrisch-arabischen Ptolemaeusbearbeitungen vom griechischen Texte zu veranschaulichen.

Ptolemaeus

(Γεωγραφικὴ ὑφήγησις nach Cod. Mediol. Ambr. graec. D 527 Inf.
fol. 88v., 89r.)

Αἶθε εἰσὶν αἱ γνωσθεῖσαι ἐπαρχίαι ἥτοι
σατραπείαι:

Εὐρώπης μὲν ἐπαρχίαι ἡδε:

1.	Ἰουερνία νῆσος βρετανική,	$\alpha\bar{\alpha}^1$ $\nu\eta$ S'' :	1.	المصبات [Z. 1 المصبات]
2.	ἀλευσίωνος νῆσος βρετανική,	χ $\nu\delta$:	2.	المصبات
3.	Ἰσπανία βασιτική,	$\sigma\gamma^4$ $\lambda\eta$ γ'' :	3.	المصبات
4.	Ἰσπανία λουσιτανία,	η $\lambda\theta$ S'' :	4.	المصبات
5.	Ἰσπανία ταρρ'ακονησία,	α $\mu\bar{\rho}^8$:	5.	المصبات
6.	γαλλ'κ'α' ἀκουρητανία,	$\alpha\eta$ $\mu\gamma^9$ S'' :	6.	المصبات (var. l. المصبات) المصبات
7.	γαλλ'κ'α' λυγδουνησία,	$\chi\gamma^{10}$ $\mu\eta$:	7.	المصبات
8.	γαλλ'κ'α' βελτικη, ¹²	$\chi\zeta$ $\mu\zeta$:	8.	المصبات (var. l. المصبات) المصبات
9.	γαλλ'κ'α' καρβωνησία, ¹³	$\chi\bar{\rho}$ $\mu\bar{\delta}$ S'' :	9.	المصبات
10.	γερμανία μαγάλη,	$\lambda\bar{\delta}$ $\nu\bar{\rho}$:	10.	المصبات
11.	βασιτία καὶ Ἰουδαία, ¹⁷	$\lambda\bar{\rho}$ S'' $\mu\bar{\zeta}$ γ'' :	11.	المصبات (var. l. المصبات) المصبات
12.	νωρικόν.	$\lambda\bar{\zeta}$ $\mu\bar{\zeta}$:	12.	المصبات

¹ Auf die Fälle, in denen die L- oder B-Angaben des arabischen Textes bei al-B. und des griechischen Textes differieren, ohne daß sich feststellen läßt, welche die ursprünglichen sind, wird im folgenden nicht mehr hingewiesen werden.

² Die mit einem Stern bezeichneten Namen finden sich nicht in der Ländertabelle al-Hw.s, sondern an anderen Stellen des Textes.

³ Urb. gr. 82 zählt die zugehörigen Karten auf und bei dem πῖναξ πρῶτος an dritter Stelle θουλή (!) νῆσος. Von den Verschiedenheiten der beiden Redaktionen sind nur diejenigen hervorgehoben, die für die Zwecke der Tabelle in Betracht kommen.

⁴ Die L ist wohl in $\theta\gamma''$ zu verbessern (θ statt σ).

⁵ Die L ist in $\sigma\bar{\rho}$ zu verbessern.

⁶ Vgl. Nr. 186 عارورا مدينة في جزيرة باطمي (Gädira m. fī ġz. Baṭmī).

⁷ Lies: $\bar{\rho}$.

Al-Battani

(Cod. Escur. Nr. 908, fol. 172 v.—173 v., zitiert nach Nallino: Albatanii op. astron. III, S. ۲۳۴ ff., die Nummern nach II, S. 33 ff.)

جَدُول اَوْسَاطِ الْبُلْدَانِ

وهي اربعة وتسعون بلدا

على نحو ما في كتاب صورة الارض

الطول العرض

1. $\overline{\text{يج}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{يج}} \quad \text{ل}$ جزيرة نوبرسيا برهطانيقا
2. $\overline{\text{ك}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{د}}$ جزيرة الوانون برهطانيقي
3. $\overline{\text{ط}} \quad \overline{\text{ط}} \quad \overline{\text{لح}} \quad \overline{\text{ك}}$ سقانيا لهطا على الأندلس
4. $\overline{\text{ح}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{ل}} \quad \overline{\text{ط}}$ سقانيا لسطا بها الاندلس
5. $\overline{\text{يا}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{مب}} \quad \overline{\text{د}}$ سقاما طارا قونيسا الأندلس
6. $\overline{\text{يج}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{مه}} \quad \overline{\text{ل}}$ غاليا اقوابطانيا
7. $\overline{\text{ك}} \quad \overline{\text{م}} \quad \overline{\text{مب}} \quad \overline{\text{ب}}$ غاليا لوغدنيسيا
8. $\overline{\text{كون}} \quad \overline{\text{مزا}}$ غاليا باطيقى
9. $\overline{\text{كب}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{مدل}}$ غاليا برنوبلسيا
10. $\overline{\text{لدب}} \quad \overline{\text{نب}} \quad \overline{\text{د}}$ جهرمانيا الكبرى
11. $\overline{\text{لبل}} \quad \overline{\text{مول}}$ راطيا ويندليقيا
12. $\overline{\text{لد}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{مو}}$ بورفقس

Al-Hwarizmi

k. šūrat al-arḍ (Hs. Straßburg L. arab. cod. Spitta 18)
(Nr. ۱۳۰۰, ۱۳۱۲, ۱۳۴۴, ۱۳۷۷, ۱۳۸۱, ۱۳۹۳, ۱۴۲۵, ۱۴۹۳, ۱۵۴۸ ff.)

المواضع

التي تكتب فيها حدود البلدان

وسط الكتاب (وسطها)

الطول العرض

- * جزيرة دودارنيا (دوبارنيا var. I. fol. 44 r. دوبارنيا var. I. ۱۳۰۰ (var. I. هوبارنيا
- * جزيرة اوليا (الويا var. I. fol. 44 r. الودما var. I. ۱۳۱۲ (var. I. جزيرة بولى
- ۱۳۴۴
- بلاد الاندلس^۹ $\overline{\text{ي}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{لزم}}$ ۱۵۶۸
- بلاد لسطانا $\overline{\text{ح}} \quad \overline{\text{ل}} \quad \overline{\text{ماك}}$ ۱۵۷۳
- بلاد اسفانيه $\overline{\text{ح}} \quad \overline{\text{ل}} \quad \overline{\text{مب}} \quad \overline{\text{ك}}$ ۱۵۷۴
- بلاد فمطانيا $\overline{\text{ك}} \quad \overline{\text{ل}} \quad \overline{\text{موى}}$ ۱۵۸۷
- بلاد لورنوسمه (لورنوسمه var. I. $\overline{\text{كب}} \quad \overline{\text{ك}} \quad \overline{\text{م}} \quad \overline{\text{موم}}$ ۱۵۸۸
- بلاد فلتاعلاطيه $\overline{\text{كو}} \quad \overline{\text{ك}} \quad \overline{\text{ل}} \quad \overline{\text{مطن}}$ (v. I. $\overline{\text{ي}} \quad \overline{\text{ل}}$ ۱۵۹۲
- بلاد تيرسنا $\overline{\text{كد}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{مع}} \quad \overline{\text{ل}}$ ۱۵۷۵
- بلاد عرمانيا وهي ارض الصقاليه $\overline{\text{لوم}} \quad \overline{\text{س}} \quad \overline{\text{د}}$ ۱۵۹۳
- بلاد سميردقي^{۱۵} وهي الجزيرة المفتوحة $\overline{\text{ما}} \quad \overline{\text{م}} \quad \overline{\text{سا}} \quad \overline{\text{د}}$ ۱۵۹۴
- الى البر
- بلاد غاية ارقونيوس^{۱۶} $\overline{\text{ما}} \quad \overline{\text{د}} \quad \overline{\text{يج}} \quad \overline{\text{د}}$ (v. I. $\overline{\text{د}} \quad \overline{\text{د}}$ ۱۵۹۵
- بلاد اطما $\overline{\text{لاي}} \quad \overline{\text{مه}} \quad \overline{\text{ي}}$ ۱۵۸۹

⁸ Urb. gr. 82 hat keine, die Ausgabe von Nobbe nur bei den drei Spanien L- und B-Angaben.

⁹ Urb. gr. 82 γαλλία ἀκουϊτανία. Die B ist wohl nach dem arabischen Text bei al-B. und der Lage von pt. Aquitania in μ: S'' richtigzustellen.

¹⁰ Urb. gr. 82 γαλλία λουγδουνησία. Die L ist nach dem arabischen Text bei al-B. in ζ γο'' richtigzustellen.

¹¹ Das in den Minutenangaben bei al-B. öfter vorkommende ب ist nur eine Verschreibung für د (د).

¹² Siehe $\overline{\text{ب}} \quad \overline{\text{ب}} \quad \overline{\text{ب}} \quad \overline{\text{ب}}$ bei Jacobus von Edessa und باطيقى — offenbar aus باطيقى — bei al-B.

¹³ Urb. gr. 82 κελτογαλατία ναρβωνησία.

¹⁴ Nimmt auf der Karte die Stelle der pt. γαλλία βελτική ein.

¹⁵ = pt. Κιμβρική.

¹⁶ = pt. Χερσόννησος.

¹⁷ Urb. gr. 82 ἑκατία καὶ οὐκισαλία.

¹⁸ Lies: $\overline{\text{ل}}$.

13.	ل ط ل	مزيح	يانونيا العُليا	لَو (v. l. 8) مَدَن	1076	بلاد افليقيه ¹
14.	م اب	م د	يانونيا السُفلى			
15.	م د	م د	ابلورس لبورنيا	مَب (v. l. 8) مَه ل	1090	بلاد يلورقيون واماطيه
16.	م ب	م ب	دلماطيا			
17.	ل م	م م	جزيرة انطاليه			
18.	ل ب	م ب	جزيرة فرنس	1377		* جزيرة فيرنش
19.	ل ن	ل و	جزيرة سُرْدَانِيَّة	1381		* جزيرة سرحس
20.	ل ح	ل و	جزيرة سِقْلِيَّة	1393		* جزيرة فلعوسس (فلموسسى v. l.)
21.	ل ز	م ط	سرماطيا اورنقى	1096 (v. l. 8) نَب (v. l. 8) مَه		بلاد سرماطيه وهى ارض برجان
22.	ص ب	ل ه	طاوريقى كوسونيشس			
23.	م م	م م	بارالماس	1098	ل ن ل	جزيرة طوقيا
24.	م ن	م د	اناورعوش سرطانيسا	1097 (v. l. 8) ن (v. l. 8) دَر		بلاد المتز (التيتر، المر v. l. II)
25.	م م	م م	داقيا			
26.	م م	م م	موة سيبا العُليا	1078 (v. l. 8) مَد ل		بلاد موسيبا الفوقانيَّة
27.	م م	م م	موة سيبا السُفلى	1079	م د ل	بلاد موسيبا السُفلى
28.	م ن	م م	ماقى بلد القُسْطَنْطِينِيَّة	1080	م م م	بلاد برقه
29.	م ن	م م	كرسونيشس اطربز مالياقيه			
30.	م ن	م م	ماقازونيا	1077	م م (v. l. 8) م م ل	بلاد ماقمدونيه
31.	م م	م م	انقروس	1079	م م (v. l. 8) ل (v. l. 8) م م	بلاد اهرس (نافرس v. l.)
32.	م ن	م م	اجانيا			
33.	م ب	م م	جزيرة هوبوا			
34.	م ن	م م	قولش فولوقونيسوس			
35.	م ن	م م	جزيرة طرنقى			
35.	ح	ل ب	مورطانيا طجطانيا نُد طُجَّة	1007	يَا كَا	بلاد طنجه
36.	ي ب	ل ب	موطانيا وهسرنيسا	1008	ك كَر (كول v. l.)	بلاد مرطانيه
38.	ل ل	ل ل	يوميديه	1009	ل د ل كول	بلاد افريقيه
37.	ل ل	ل ل	بُكْد إفريقيا			

¹¹ Der arabische Text bei al-B. hat hier die den pt. Verhältnissen besser entsprechende L vγ.

¹² Die L ist nach dem arabischen Text bei al-B. in vβ richtigzustellen. ¹³ Urb. gr. 82 χερρόνησος.

¹⁴ Die griechischen Koordinaten, die dem Φαλακρόν ἄκρον auf der Insel Κέρκυρα entsprechen, sind nach dem arabischen Text bei al-B. in L μ5 B λθ richtigzustellen.

¹⁵ Die B ist entsprechend dem arabischen Text bei al-B. in λη S'' richtigzustellen.

¹⁶ Urb. gr. 82 πελοπόννησος.

¹⁷ Urb. gr. 82 hat εἰς α νῆσος an letzter Stelle; dann folgt α τῆς εὐρώπης ἐπαρχία λ δ πίνακας δέκα.

¹⁸ Urb. gr. 82 τυγγιτανῆ (!).

¹⁹ Die B ist vielleicht entsprechend dem griechischen Text in λη zu verbessern.

²⁰ Die L ist in λη richtigzustellen.

²¹ Durch die Teilung von νομυδία und ἀφρικη erhält der Cod. Amb. (B-Redaktion) tatsächlich 12 Eparchien, doch ist die Teilung nach dem Texte der γ. δ. nicht zu rechtfertigen. Urb. gr. 82 ἀφρικη ἡ καὶ νομυδία.

39.	نَ	كَطَ	فيطا قولوس		
40.	نَبَ	كَمَ	مرمارنقى	مَعَ ٥	كَزَل ١٥٦٠
41.	نَزَ	كَطَ	لينواى		
42.	مَآ	لَبَ	اغطس السَّغْلَى بلد مِصْر		
43.	مَوَّ	كَدَ	ثينايس		
44.	يَعَ	كَبَ	لينواى داخل إفريقيا	كَ ٥	كَال ١٥٥١
45.	صَبَ	لَوَ	كونين التى فَوْق مِصْر		
46.	نَ	نَبَ	كونين الداخلة التى خَلْفَ حُطَّ	كو ٥	لَ ٥
			أَلَسْتَوَاءَ		١٥٤٨
47.	نَجَ	مَبَ	ثليونيا	نَبَ ٥	مَهَ ٥ (v. l. ٥)
48.	نَجَ	لَمَ	اشبا	يَسَل	مَجَل ١٥٨١
49.	صَهَ	لَمَ	فروجيا		
50.	صَ	لَزَ	لوقيا	دَدَ ٥	لَمَ ٥
51.	صَبَ	مَآ	علاطيا قاربا	ذَوَل	مَعَ ٥ ١٥٨٢
52.	صَجَ	مَدَ	قغلاعونيا		
53.	صَدَ	لَزَ	فانقوليا		
54.	صَزَ	مَآ	فاقازوقيا	دَوَل	٥ (٥) ١٥٨٣
55.	عَآ	لَطَ	بَلَدَ أَرْمِينِيَّةِ الصَّغْرَى		
56.	صَجَ	لَزَ	قليقية بلد طَرْسُوس	فَرَّ ٥	(v. l. ٥) لَزَل ١٥٧١
57.	عَدَ	لَزَ	سرماطيا التى فى اشبا	عَمَ (عَبَ v. l.) ٥	نَطَل ١٥٩٩
58.	عَجَ	مَهَ	مونجيس		
59.	عَهَ	مَهَ	انبيريا		
60.	عَمَ	مَهَ	البابيا بلد الباب		
61.	عَزَ	مَآ	أَرْمِينِيَّةِ الكُبْرَى		

¹² Urb. gr. 82 fügt hinzu: ἐν τῇ ἡ φρυγία. Die Angaben des arabischen Textes bei al-B. entsprechen pt. Μητρόπολις L 58° 0' B 38° 0'; die des griechischen Textes sind unrichtig und nach dem Arabischen in L vη B λη zu verbessern.

¹³ Weder die griechischen noch die arabischen Koordinaten treffen die pt. Lage der Provinz.

¹⁴ Die Angaben des griechischen Textes sind die richtigen.

¹⁵ Statt der Nr. 52, 53, 54 des Cod. Amb. hat Urb. gr. 82 παμφιλία ἐν τῇ πισιδία, γαλατία ἐν τῇ παφλαγονία καὶ ἴσαυρία. Der von der A-Redaktion abhängige Jacobus aber zuerst **ⲡⲁⲙⲫⲓⲗⲓⲁ** und dann **ⲡⲁⲕⲁⲗⲁⲧⲓⲁ**.

¹⁶ Die Angaben des griechischen Textes treffen nicht die pt. Lage der Provinz. Die arabischen Koordinaten bei al-B. sind ungefähr die von pt. Κίβρα (var. l. Καίβρα) L 64° 0' B 37° 4'.

¹⁷ Die arabischen Koordinaten bei al-B. (= pt. Φάρα L 67° 0' B 41° 0') scheinen die richtigen.

¹⁸ Verschrieben für نر.

¹⁹ Urb. gr. 82 μεγάλη ἀρμενία.

63.	κύπρος νήσος.	ξ̄ξ̄ λ̄ε:	55.	ܟܝܦܪܝܢ ܢܗܝܨܝܬܐ
64.	συρία κοίλη.	ο̄ᾱ λ̄ε̄:	56.	ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
65.	συρία φοινίκη. ¹	ο̄ᾱ ² λ̄γ̄:		
66.	συρία παλαιστίνη ἰουδαία. ³	ξ̄ξ̄ ⁴ λ̄ᾱ:	57.	(var. l. ܥܠܡܐ ܕܥܝܪܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ ܕܥܝܪܐ (var. l. ܟܝܠܝܬܐ) ܟܝܠܝܬܐ
67.	ἀραβία πετραία	ξ̄ξ̄ λ̄ᾱ:	58.	ܐܪܥܝܬܐ ܟܝܠܝܬܐ
68.	μεσοποταμία.	ο̄γ̄ λ̄ε̄:	59.	(var. l. ܡܝܬܪܐ ܕܥܝܪܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
69.	ἀραβί' α' ή ἔρημος. ⁵	ο̄ε̄ λ̄β̄:	60.	ܐܪܥܝܬܐ ܟܝܠܝܬܐ
70.	βαβυλωνία.	ο̄η̄ λ̄β̄:	61.	(var. l. ܒܒܝܠܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
71.	ἀσσυρία.	π̄ λ̄ε̄:	62.	ܐܣܫܘܪܝܐ ܕܥܝܪܐ ܟܝܠܝܬܐ
72.	σουσιανή. ⁶	π̄δ̄ λ̄δ̄:	64.	ܣܘܣܝܐܢܝܬܐ
73.	μήδεια.	π̄γ̄ λ̄θ̄:	63.	ܡܕܝܐ
74.	περσίς.	ϣ̄ λ̄β̄:	65.	(var. l. ܡܕܝܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
75.	παρθία.	ϣ̄ξ̄ λ̄ε̄:	66.	(var. l. ܡܕܝܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
76.	καρμανία ἔρημος.	ϣ̄ξ̄ λ̄β̄:	67.	ܟܐܪܡܢܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
77.	καρμανία ἐτέρα.	ϣ̄θ̄ ᾱε̄:		
78.	ἀραβί' α' ή εὐδαίμων.	π̄ξ̄ ᾱβ̄:	68.	ܐܪܥܝܬܐ ܟܝܠܝܬܐ
79.	ὑρκανία. ⁷	ϣ̄ε̄ μ̄:	69.	ܝܪܟܐܢܝܐ
80.	μαργριανή.	ρ̄γ̄ μ̄:	70.	ܡܪܓܪܝܐܢܝܬܐ
81.	βακτριανή	ρ̄ξ̄ μ̄ᾱ:	71.	ܒܐܟܬܪܝܐܢܝܬܐ
82.	σολυδριανή, ⁹	ρ̄γ̄ μ̄δ̄:	72.	(var. l. ܣܘܠܝܕܪܝܐܢܝܬܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
83.	σάρες, ¹⁰	ρ̄λ̄ μ̄γ̄:	73.	ܣܐܪܝܐ
84.	σκυθία ή ἐντὸς ἡμᾶ' οὐ' ὄρους'.	ρ̄κ̄ ν̄ξ̄:	74.	ܣܟܝܬܝܐ ܕܥܝܪܐ ܕܥܝܪܐ ܕܥܝܪܐ ܕܥܝܪܐ
85.	σκυθία ή ἐκτὸς ἡμᾶ' οὐ' ὄρους'.	ρ̄ν̄ μ̄η̄:		
86.	σηρικὴ.	ρ̄ξ̄β̄ μ̄ε̄:	75.	ܣܝܪܝܐ ܕܥܝܪܐ (var. l. ܣܝܪܝܐ) ܣܝܪܝܐ
87.	ἀρεία.	ρ̄δ̄ λ̄ε̄:	76.	ܥܝܪܐ ܕܥܝܪܐ ܟܝܠܝܬܐ
88.	παροπαλαισάδα. ¹²	ρ̄ξ̄ λ̄ε̄:	77.	(var. l. ܡܕܝܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
89.	δραγγιανή. ¹³	ρ̄η̄ ᾱθ̄	78.	(var. l. ܕܪܐܓܝܐܢܝܬܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ
90.	ἀραχίωσις.	ρ̄ε̄ λ̄:	79.	(var. l. ܐܪܥܝܬܐ) ܣܝܪܝܐ ܟܝܠܝܬܐ

¹ Urb. gr. 82 hat statt der Nr. 64, 65 des Cod. Amb.: συρία κοίλη(!) φοινίκη.

² Die Längen sowohl im griechischen Texte als bei al-B. sind offenbar unrichtig.

³ Urb. gr. 82 nur: παλαιστίνη ἰουδαία.

⁴ Rechts in der Höhe vielleicht eine Korrektur ο̄β̄.

⁵ Statt der Nr. 67, 68, 69 des Cod. Amb. hat Urb. gr. 82 die Reihenfolge: ἀραβία πετραία, ἀραβία ἔρημος, μεσοποταμία.

⁶ Urb. gr. 82 μηρία, σουσιανή.

⁷ Statt der Nr. 76, 77, 78, 79 des Cod. Amb. hat Urb. gr. 82 die Reihenfolge: καρμανία ἔρημος, εὐδαίμων ἀραβία, καρμανία (ohne ἐτέρα), ὑρκανία γήρα.

91. γεθρωσία.	$\rho\bar{\epsilon}\bar{\epsilon}\ \kappa\bar{\theta}^1:$	80.	اسمى
92. Ἰνδική ἢ ἐντὸς γάγγου ποταμοῦ ¹	$\rho\lambda\bar{\epsilon}\bar{\epsilon}\ \kappa\bar{\epsilon}:$	81. لند (var. 1. اسمى) اسمى	اسمى
93. Ἰνδική ἢ ἐκτὸς γάγγου ποταμοῦ.	$\rho\nu\bar{\epsilon}\bar{\epsilon}\ \kappa\bar{\epsilon}:$	82. اسمى	اسمى
94. (σι)νων χώρα ²	$\rho\sigma\bar{\epsilon}\bar{\epsilon}\ \epsilon\bar{\varsigma}^3:$	83. اسمى	اسمى
95. ταπροβάνη νῆσος ⁴	$\rho\chi\bar{\epsilon}\bar{\epsilon}\ \bar{\gamma}:$	84. اسمى	اسمى
<p>‘Ομοῦ γίνονται πᾶσαι αἱ τῆς οἰκουμένης ἐπαρχίαι $\kappa\bar{\epsilon}$ (sic!)’⁶</p>			

¹ Die L ist nach dem arabischen Text vielleicht in $\rho\bar{\iota}$ zu verbessern. Ebenso entspricht die Angabe für die B bei al-B. der pt. Lage der Provinz besser als der griechische Text.

² Fehlt bei Urb. gr. 82. Am Schluß der Provinzen Asiens heißt es: καὶ αἱ τῆς ἀσίας ἐπαρχίαι μετὰ πένταξ δώδεκα.

³ Die Koordinaten nach dem griechischen Text treffen die pt. Lage der Provinz nicht.

⁴ Siehe auch Nr. 1602 سيسان lies: سينستان.

88.	قى كح	بلد السند	١٥٥٤	ل ك م	بلاد السند
89.	قلب كز	الهند الذى داخل نهر علبسى			
90.	قف كب	الهند الذى خارج النهر	١٥٥٥	ل ك ل	بلاد الهند التى خارج من نهر خمس قرة
93.	قعر كب	بلد الصين	١٥٥٦	ل نول	بلاد الصين ⁴
91.	قكد ج	جزيرة سرنديب	١٤٩٣		* جزيرة سرنديب ⁵

⁵ Außerdem führt al-Hw. in Asien noch folgende Länder und Völker an, die sich in die pt. Tabelle nicht einfügen lassen: بلاد ياحوح وسطها عند طول فسرل والعرض مد ٥ (var. l. ٥) * بلاد مجوج عند طول فعال والعرض نع ٥ (١٦٠٣).

⁶ Bei Urb. gr. 82 lautet die Zusammenfassung: ὡς γίνεσθαι τῆς ὅλης οἰκουμένης ἐπαρχίας ٩٥ πίνακας ٢٥'.

Anhang II.

Ptolemäus und Agathodämon

von

Josef Fischer S. J.

Ptolemäus und Agathodämon.

Zu den ‚Fragen, welche das Verhältnis der ältesten geographischen Wissenschaft der Araber zur Geographie der Griechen betreffen‘ und die bisher ‚noch nicht zu beantworten‘ waren (S. III, Anm. 2), gehört vor allem die Frage nach dem Verhältnisse, in dem Agathodämon zu Claudius Ptolemäus steht. Mündlich und schriftlich hatte ich Hans v. Mzik meine Ansichten über die kartographische Tätigkeit des Ptolemäus und des Agathodämon auseinandergesetzt, wie sie sich bei mir auf Grund langjähriger Studien und ausgedehnter Forschungsreisen¹ allmählich herausgebildet haben. Seiner freundlichen Aufforderung, die Ergebnisse an dieser Stelle zu veröffentlichen, entspreche ich um so lieber, als die gegenwärtigen Verhältnisse die Ausgabe der bereits faksimilierten Karten und des schon transkribierten Textes des Vaticanus Urbinas graecus 82 ins Ungewisse hinausschieben.

1. Stand der Frage.

Daß Ptolemäus Karten gezeichnet oder vielmehr die ihm vorliegenden Marinuskarten umgezeichnet und auf Grund dieser Karten dann seine etwa 8000 auf fünf Minuten genauen L- und B-Bestimmungen gemacht habe, wird in Fachkreisen unbedingt und zweifelsohne mit vollem Recht angenommen. Wird aber die Frage gestellt: Besitzen wir noch die von Ptolemäus umgezeichneten Marinuskarten? — dann scheiden sich die Wege. Die einen leugnen aufs entschiedenste, daß Ptolemäus seiner γεωγραφικῇ ἐγχείρησις, seiner ‚geographischen Anleitung‘ oder seiner ‚Anleitung zum Zeichnen von Erdkarten‘, die von ihm oder einem Handlanger umgezeichneten Marinuskarten beigefügt habe. Die andern vertreten die Ansicht, daß uns heute noch die Ptolemäuskarten im wesentlichen erhalten sind, und zwar wahrscheinlich sogar in zwei Redaktionen.

Dinse hat die Frage über das Verhältnis des Agathodämon zu den Ptolemäuskarten neuerdings in Fluß gebracht.² Seine geistreichen Ausführungen über die Überlieferungsgeschichte des Textes und der Karten des Ptolemäus behalten ihren dauernden Wert auch für den, der seinen Aufstellungen nicht in allen Stücken beipflichtet. Dinse hat bei seinen Vorträgen mit keinem Worte verraten, daß nach meiner Ansicht Agathodämon als selbständiger Zeichner der überlieferten ‚ptolemäischen Weltkarte‘, u. zw. nur der Weltkarte anzusehen sei. Durch seinen Vorstoß wollte er die Frage zur Aus-

¹ Für die hochherzige Unterstützung, die mir zu wiederholten Forschungsreisen nach Italien, nach Frankreich und England sowie zur Aufnahme überaus zahlreicher Photographien des Textes und der Karten des Ptolemäus von dem Istituto Austriaco di studii storici und der Redaktion der ‚Stimmen der Zeit‘ gewährt wurde, sage ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank; ebenso danke ich aufs verbindlichste der phil.-hist. Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien und ihrem hochverehrten Sekretär, Herrn k. u. k. Hofrat und Direktor der k. k. Hofbibliothek, Univ. Prof. Dr. J. Ritter v. Karabacek, für die gütige Aufnahme der Arbeit. An anderer Stelle werde ich den vielen andern, welche mich bei meinen Ptolemäusarbeiten unterstützt haben, danken. Hier seien nur drei meiner philologischen und geographischen Berater genannt, die Kollegen Viktor Hugger, Josef Stiglmayr und Wilhelm Peitz.

² Paul Dinse, ‚Die handschriftlichen Ptolemäuskarten und ihre Entwicklung im Zeitalter der Renaissance‘, Vortrag gehalten bei der 14. Versammlung Deutscher Bibliothekare in Mainz, Zentralblatt für Bibliothekswesen, 30. Jahrg., 1913, Heft 9 und 10; und ‚Die handschriftlichen Ptolemäus-Karten und die Agathodämonfrage‘ in Zeitschrift d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, 1913, Heft 10. Als Dinse die letztere Untersuchung in der Berliner Geogr. Gesellschaft vorlegte, sprachen sich, wie a. a. O. zu ersehen ist, Hermann Wagner und Eugen Oberhummer für, Konrad Kretschmer gegen seine Ansicht aus.

sprache bringen, wollte er insbesondere mich veranlassen, meine Überzeugung offen auszusprechen, daß uns die Karten des Ptolemäus, im wesentlichen unverändert, in 2 Redaktionen erhalten seien, von denen die eine 26 Länderkarten (A-Redaktion), die andere 63 Provinzkärtchen (B-Redaktion) biete, daß aber die Weltkarte des Ptolemäus durch die von Agathodämon auf Grund der Karten und des Textes („der acht Bücher des Ptolemäus“) umgearbeitete verdrängt worden sei.

Dinsse gegenüber hat Kretschmer¹ aufs entschiedenste die Ansicht Bergers verfochten, daß Ptolemäus von der Veröffentlichung seiner ungezeichneten Marinuskarten Abstand genommen habe. „Da ein Kartograph vom andern abzuzeichnen pflegte, so wurde das Bild nach und nach immer unähnlicher und fehlerhafter (Ptol. G. I, 18, 2 [3]), und dem wollte er augenscheinlich vorbeugen. Deshalb gibt er in seiner Geographie das Material zu den Karten, jedoch nicht diese selbst. Er nennt sein Werk eine „geographische Anleitung“, nämlich „zum Entwurf einer Karte“. Nach kurzer Anführung der von Berger² vorgebrachten Gründe für die „ganz ungewöhnliche“ Beschränkung auf trockene tabellarische Positionsverzeichnisse fährt Kretschmer fort: „Dafür aber, daß Ptolemäus tatsächlich keine Karten seinem Texte beigegeben hat, existiert meines Erachtens ein zwingender Beweis. In einigen Kodizes wird ein gewisser Agathodämon als Bearbeiter der Karten genannt.“ Wenn Kretschmer bei der Deutung der Agathodämonlegende scharf betont, daß nach derselben „der Alexandriner Agathodämon auf Grund der acht Bücher des Ptolemäus die ganze Ökumene entworfen hat“, so verdient er vollste Zustimmung. Wenn er aber die Ansicht vertritt, daß die Konstruktion der Karten nach dem Ptolemäustext so leicht sei, daß „jeder Gymnasiast die Arbeit spielend erledigen“ könne, so muß ich gestehen, daß es mir geradezu unmöglich scheint, nach dem Texte allein auch nur den Ausgangspunkt aller astronomisch bestimmten Orte, nämlich Alexandria, geschweige denn das von Kretschmer als Beispiel angeführte Tarraco einwandfrei einzuzichnen. Der Grund liegt auf der Hand. Ptolemäus hat die Länge von Alexandria an einer Stelle seiner Geographie mit 60° (VIII. Buch) und an einer andern (IV. Buch) mit $60^\circ 30'$ angegeben. Für jede astronomisch bestimmte Position wiederholt sich nun die Frage: soll man 60° oder $60\frac{1}{2}^\circ$ als Ausgangspunkt nehmen? So erhält man stets mindestens zwei verschiedene Ansätze. Bei Tarraco (II, c. 6, n. 17) entspricht aber weder der eine noch der andere Ansatz genau, dafür findet sich ein dritter.³ Daß es unter solchen Umständen auch völlig ausgeschlossen ist, die Positionen der nicht astronomisch bestimmten Städte nach dem Text allein zu zeichnen, wofern man wissenschaftlich genau alle gegebenen Ansätze berücksichtigen will, bedarf keines Beweises. Erinnern wir uns nur, daß nach Ptolemäus die von ihm im VIII. Buche zusammengestellten Orte „die Grundlagen“, die Ausgangspunkte für die Bestimmung der anderen Orte (I, 4 Ende) sein sollen.

Für die von Konrad Kretschmer verfochtene Ansicht traten bisher, soweit mir bekannt ist, nur Albert Herrmann⁴ und Christian Mehlis⁵ ein, während Hermann Wagner und Eugen Oberhummer sich für die Ansicht Dinses erklärten, daß Ptolemäus als Urheber der Karten⁶ anzusehen sei. Die beiden zuletzt genannten Gelehrten hatten sich bereits, ebenso wie Franz von Wieser, Siegmund Günther und Albert Penck in gleichem Sinne auf dem Innsbrucker Geographentage, bei Gelegenheit meines Vortrages über: „Die handschriftliche Überlieferung der Ptolemäus-Karten“⁷

¹ Konrad Kretschmer, Die Ptolemäuskarten, Petermanns Mitteilungen, 60. Jahrg., 1914, S. 142 f.

² Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen, 2. Aufl., Leipzig 1903, S. 640 ff. Im folgenden ist stets die zweite Auflage zitiert.

³ Cl. Ptolemaei geographia ed. Ch. Müller I—VI; für die Bücher VI—VIII wird die Ausgabe von C. F. A. Nobbe zitiert. Alexandria liegt vier Stunden östlich von den Fortunaten, also auf dem 60° (VIII, c. 15, § 13); im IV. Buche lautet der Ansatz $60^\circ 30'$ (IV, c. 5, n. 4). Für Tarraco beträgt der westliche Abstand von Alexandria $2\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{12}$ Stunden oder 2 Stunden 55 Minuten (VIII, c. 4, § 5), also $43^\circ 45'$. Nehmen wir für Alexandria 60° an, so ist Tarraco von den Fortunaten entfernt $60^\circ - 43^\circ 45' = 16^\circ 15'$; bei dem Ansätze $60^\circ 30'$ für Alexandria erhalten wir für Tarraco $16^\circ 45'$; tatsächlich ist Tarraco (II, c. 6, n. 17) bestimmt mit $16^\circ 20'$. Zu beachten ist, daß in allen Fällen jede Variante ausgeschlossen ist.

⁴ Albert Herrmann, Marinus, Ptolemäus und ihre Karten, Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde, Berlin 1914, Nr. 10.

⁵ Christian Mehlis, Die älteste Karte Germaniens, Geographischer Anzeiger 1915, Heft 11, besonders S. 323.

Vgl. Anm. 2, S. 13.

⁷ Josef Fischer S. J., Die handschriftliche Überlieferung der Ptolemäuskarten, Verhandlungen des 18. Deutschen Geographentages in Innsbruck, 1912, S. 224 ff. Über die Diskussion, an der sich Franz v. Wieser, Siegmund Günther, Eugen Oberhummer und Hermann Wagner beteiligten, und die Schlußbemerkungen Pencks vgl. S. XXXVII ff. Der Vortrag findet sich auch in Petermanns Mitteilungen 1912, Augustheft, S. 61 ff.

geäußert. Auch der dänische Ptolemäusforscher Gudmund Schütte¹ und Hans v. Mzik² haben sich entschieden für die Ptolemäuskarten ausgesprochen. Leider ist es mir nicht möglich, auch nur das Wichtigste von dem gesammelten Material in Faksimile-Reproduktion vorzulegen, wie das in Innsbruck bereits dringend gewünscht wurde. Aber durch das gütige Entgegenkommen der Kais. Akademie in Wien kam ich wenigstens die ptolemäische Weltkarte in griechischem Gewande zum ersten Male wiedergeben, also die Karte, die wir nach meiner Überzeugung als selbständige Zeichnung dem Alexandriner Agathodämon zuschreiben dürfen und müssen. Das Original befand sich früher im Vatopedi-Kloster des Berges Athos. Herausgerissen und wohl entwendet kam dasselbe samt den anderen herausgerissenen Teilen der Vatopedi-Ptolemäushs. durch den Griechen Simonides nach London. Augenblicklich befindet es sich im Britischen Museum (Add. 19391), woselbst ich es im Herbst 1909 zu meinem und des verehrten Vorstandes der Handschriften-Abteilung, Sir Warners, größtem Erstaunen mit den andern fehlenden Teilen fand. Ist die Zeichnung auch höchst mangelhaft und roh und läßt die Erhaltung auch sehr zu wünschen übrig, so wird uns das Faksimile bei den folgenden Ausführungen doch manchen Dienst erweisen. Für Freunde der Buchillustration im Altertum, insbesondere für Forscher auf dem Gebiete der Tierkreisbilder, bringt die Karte manch neue Kunde. Daß den Monatsnamen auch die ägyptischen Bezeichnungen beigelegt sind, sei nur nebenbei erwähnt.

Zur vollständigen Klarstellung des augenblicklichen Standes der Agathodämonfrage muß noch bemerkt werden, daß Herrmann mit aller Entschiedenheit betont, vor der Untersuchung der überlieferten Ptolemäuskarten müsse ihr Verhältnis zu den Karten seines Vorgängers Marinus, sei es seiner Erdkarte oder einer Vielheit von Länderkarten, klargelegt werden. Auf Grund einiger Textstellen und einer Einzeluntersuchung glaubt Herrmann eine so innige Verwandtschaft zwischen den Karten des Marinus und den Tabellenangaben des Ptolemäus feststellen zu dürfen, daß Ptolemäus in den Marinuskarten eine vollkommen entsprechende kartographische Vorlage besaß. „Wozu sollte Ptolemäus diese wieder abzeichnen? Genügte es doch, sie selbst zugrunde zu legen. Somit konnte auch kein Anlaß vorliegen, bei der Veröffentlichung des Textes nochmals die alten Karten herauszugeben.“ Die Ansicht, daß Marinus Karten gezeichnet hat, findet meine vollste Zustimmung. Daß aber Ptolemäus die Marinuskarten vollständig bis etwa auf zwei Ländergebiete umzeichnen mußte, wenn sie seinen Maßstäben für die verschiedenen Länderkarten (ganz abgesehen von der Weltkarte) entsprechen sollten, hat Herrmann übersehen. Marinus hat für alle seine Länderdarstellungen ohne Ausnahme das Verhältnis des Parallels von Rhodus zum Äquator zugrunde gelegt, d. h. er hat alle Karten im Verhältnis von 4 : 5 gezeichnet. Ptolemäus aber verlangt für die erste Länderkarte Europas das Verhältnis von 11 : 20, für die zweite 3 : 4, für die dritte 2 : 3, für die vierte 3 : 5, für die fünfte sogar 43 : 60, für die sechste 3 : 4, für die siebente endlich einmal 4 : 5. Nur bei der fünften Karte Asiens kommt dann nochmals das Verhältnis 4 : 5. Das Verhältnis 13 : 15 ist das einzige, welches dreimal in Anwendung kommt, alle andern kommen nur zwei-, oder wie dies bei sieben der Fall ist, nur einmal vor. Und Ptolemäus fordert dieses nicht nur in der Anweisung zur Kartenzeichnung im VIII. Buche, sondern er hat es auf seinen 26 Länderkarten auch tatsächlich ausgeführt, wie dies auf den Karten des Urbinas leicht durch Nachmessung festzustellen ist. Diese für die Zeichnung der Karten so einschneidende Maßnahme, die bisher nicht gebührend beachtet werden konnte, kündigt Ptolemäus im Beginn des II. Buches mit den wenigen Worten an: „Nec multum intererit, etiamsi in his (d. h. den Länderkarten) parallelas adhibebimus meridianas (im Gegensatz zur Weltkarte, die er in einer Kegelprojektion entworfen wissen wollte), rectas autem parallelorum lineas (ebenfalls im Gegensatz zur Weltkarte mit den gekrümmten Parallelkreisen der Kegelprojektion), dummodo meridianorum et parallelorum gradibus eadem inter ipsos ratio tribuatur, quae est inter maximum circulum et eum parallelum, qui cuiusque tabulae medius fuerit.“³ Da die Übersetzung des griechischen

¹ Gudmund Schütte, Der Ursprung der handschriftlichen Ptolemäus-Karten, Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften, Band XIII, Nr. 5, 1914. Die Quellen der Ptolemäischen Karten von Nordeuropa. Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur, 41. Band, 1. Heft, Halle 1916.

² Hans v. Mzik, Ptolemäus und die Karten der arabischen Geographen, Mitteilungen der k. k. Geogr. Gesellschaft in Wien, Band 58 (Wien 1915), Heft 3, Sep. S. 14 ff.

³ II. 1, 9: Ἐπὶ τούτων δὲ οὐδὲ διοίσει τίς ἀξιολόγῃ, ἅν παραλλήλοις χρῆσώμεθα ταῖς μεσημβριναῖς γραμμαῖς, εὐθείαις δὲ ταῖς τῶν παραλλήλων, ἂν μόνον λόγον προσλαμβάνῃ, τα μοιραῖα διαστήματα τῶν μεσημβρινῶν πρὸς τὰ τῶν παραλλήλων, ὅν ὁ μέγιστος ἔχει κύκλος πρὸς τὸν μέσον ἐσόμενον τούτου τοῦ πίνακος παράλληλον.

Textes selbst für geschulte klassische Philologen ihre Schwierigkeit bietet, gedenke ich mich bei den folgenden Ausführungen der lateinischen Übersetzung zu bedienen, welche Ch. Müller seiner kritischen Textausgabe beigelegt hat, und zwar ohne weitere Bemerkungen, wenn der Sinn richtig wiedergegeben ist. Da Müller die Ansicht hatte, die Karten stammten nicht von Ptolemäus, sondern von einem späteren, sonst völlig unbekannten Autor (Agathodämon), so hat er die Kartenlegenden für die Feststellung seines kritischen Textes unbeachtet gelassen; es ist dies auf jeden Fall zu bedauern, da die Kartenüberlieferung ebenso alt und ebenso gesichert ist wie die Textüberlieferung.

Bei Beantwortung der Fragen nach dem Anteil des Ptolemäus und des Agathodämon an dem überlieferten Kartenmaterial konnten bisher zahlreiche Zusätze zum Texte des Ptolemäus nicht in betracht gezogen werden. Dieselben finden sich mehr oder weniger vollständig in allen maßgebenden Ptolemäushss. der A- und B-Redaktion, aber nur höchst mangelhaft und irreführend in den bisherigen Druckausgaben. Auch auf diese müssen wir im Verlauf der Untersuchung eingehen. Wie der Text des Ptolemäus uns über die kartographische Tätigkeit des Ptolemäus orientiert, so scheinen uns diese Nachträge entscheidenden Aufschluß über die des Agathodämon zu bieten.

2. Ptolemäus als Kartograph.

Bei Beantwortung der Frage nach der kartographischen Tätigkeit des Ptolemäus können wir zunächst davon ausgehen, daß alle maßgebenden Ptolemäushss., wie ich bei anderer Gelegenheit zeigen werde, entweder Karten enthalten oder aber ausdrücklich darauf hinweisen, daß sich in ihren Vorlagen Karten vorfinden. Die Karten sind demgemäß als wesentlicher Bestandteil der γεωγραφικὴ ὑφήγησις zu betrachten, wofern Ptolemäus dies nicht selbst ausdrücklich ausschließt. Das ist aber so wenig der Fall, daß er es vielmehr ausdrücklich als seine Hauptaufgabe hinzustellen scheint, die Karte zu zeichnen, welche Marinus bei der letzten Ausgabe seines der Berichtigung der Weltkarte gewidmeten Lebenswerkes nicht hatte liefern können. Zum Beweise dieses Satzes genügt es nicht, die eine oder andere Stelle aus dem Texte des Ptolemäus herauszugreifen, vielmehr ist es notwendig, uns wenigstens in den Hauptzügen mit den Absichten des Ptolemäus vertraut zu machen.

In dem Titel seines Werkes γεωγραφικὴ ὑφήγησις, seiner ‚Anleitung‘ zum Zeichnen von Erdkarten, sagt Ptolemäus nicht, daß er seinem Werke Karten beifügen wolle, er schließt dies aber auch nicht aus. Im Gegenteil könnte man sagen: eine ‚Anleitung‘ zum Zeichnen von Karten wird am besten durch die Beifügung von Karten gegeben, wie ja auch bei der Anleitung zum Zeichnen von Maschinen oder im geographischen Unterricht, z. B. bei der Behandlung der Gebirgssysteme, entsprechende Zeichnungen geboten werden.

Wenn dann Ptolemäus gleich in seinem ersten Satze, in der Begriffsbestimmung, die Geographie als Kartographie der bewohnten Erde hinstellt: ‚Geographia pictura lineari imitatur cognitam terrae partem universam cum iis solummodo rebus, quae universe ei sunt annexae‘,¹ so scheint

¹ I 1, 1: Ἡ γεωγραφία μίμησις ἐστὶ διὰ γραφῆς τοῦ κατοικημένου τῆς γῆς μέρους ὅλου μετὰ τῶν ὡς ἐπὶ πᾶν αὐτῇ συνημμένων. Statt διὰ γραφῆς heißt es im Urb. graec. 82: διαγραφῆς und so lesen auch die meisten und die meines Erachtens wichtigsten Handschriften. Müller hat sich für διὰ γραφῆς entschieden, weil nach seiner Auffassung: Διαγραφῆ, voce Ptolemaeus non utitur, sed delineationem terrae ubique vocat καταγραφὴν. Sachlich aber ist kein Unterschied, wenn man διαγραφῆς als genetivus subiectivus oder originis faßt und μίμησις διαγραφῆς (vgl. Plato, Crat., p. 434 B: ἡ μιμήσις ἡ γραφικὴ. Kollege Stiglmayr hatte die Güte, mich auf diese Parallele aufmerksam zu machen) mit ‚imitatio picturae‘, d. h. eine durch Zeichnung vermittelte Nachahmung übersetzt, wie dies Wilberg in seiner leider unvollendeten Ptolemäusausgabe (Essendiae 1838) tut. In einer Anmerkung fügt nämlich Wilberg bei: ‚Ptolemaeo geographia est ars delineandi tabulas geographicas, eodemque modo ὁ γεωγραφῆσων cap. 4 ille est, qui talem tabulam delineandi conatum facit, atque locorum positiones ex astronomia observatas tanquam fundamenta delineationi suae (τῇ καταγραφῇ) supponit.‘ Als genetivus subiectivus ist auch, soviel ich bisher feststellen konnte, die Verbindung μίμησις διαγραφῆς von allen Geographen aufgefaßt worden, von Eustathius (Commentarii in Dionysium periegetem ed. Ch. Müller, Geogr. graeci min. II, 212) angefangen bis auf unsere Tage. Nur der Mathematiker Halma hat in seiner unvollständigen französischen Ausgabe der Geographie des Ptolemäus (Paris 1828) den Genetiv als genetivus obiectivus gefaßt. Demnach wäre die Geographie, wie Müller Halmas Auffassung wiedergibt: ‚ars quae verbis imitatur terrae tabulam, quam alii lineis imitati sunt‘, sie wäre also die durch Worte vermittelte Wiedergabe einer Weltkarte, die andere gezeichnet hätten. Kein Wunder, daß Halma selbst eine Definition des Ptolemäus, welche das Wesen der Geographie in einer Erdbeschreibung sehen sollte, sonderbar fand und daß er bei dieser Auffassung zu sonderlichen Deutungsversuchen kam. Mit vollem Rechte bemerkte demgegenüber bereits Letronne: ‚Ptolémée

der Gedanke nicht unberechtigt, Ptolemäus habe die Hauptsache vernachlässigt, wenn er seinem Werke keine geographischen Karten beigegeben hätte oder gar von vornherein keine hätte beigegeben wollen, zumal er deren Zeichnung (nur Striche und einfache Zeichen sind erforderlich I, 1, 5) im Gegensatz zu den chorographischen Karten als ‚leicht‘ hinstellt und ihre Bedeutung als bildliche Darstellung der Welt so ungewöhnlich feiert. Ermöglicht uns doch die Weltkarte unter anderm mit einem Blicke die ganze Welt in ihrem Bilde (τὴν γῆν διὰ τῆς εἰκότος) zu überschauen, die Welt, die an sich so groß ist, daß sie von keinem, weder auf einmal noch auch in Teilstrecken durchwandert werden kann (I, 1, 7 vgl. I, 1. 6).

Bei der ersten Umgrenzung seiner Aufgabe heißt es dementsprechend nicht: ich will die Erde so beschreiben, daß sie jedermann leicht nach meiner Beschreibung zeichnen kann, sondern klar und bestimmt: ich will die Erde kartographisch darstellen, und zwar so, daß sie der wirklichen möglichst genau entspricht: ‚Sed quum in praesentiarum propositum sit, nostram terram habitatam ita describere, ut delineatio quam maxime congruat cum vera terra.‘¹

Um die Erdkarte so zeichnen zu können, daß sie der wirklich bekannten Erde möglichst genau entspricht, sind viele Vorbedingungen erforderlich. Ptolemäus legt dieselben in dem 2. und 3. Kapitel dar. Er fährt dann aber nicht etwa fort: Wären diese Vorbedingungen erfüllt, hätten insbesondere die Berichterstatter über die verschiedenen Teile der Erdoberfläche genaue astronomische Beobachtungen angestellt, dann könnte man eine zuverlässige Beschreibung der einzelnen Teile in Tabellenform geben, sondern er sagt klar und bestimmt: — dann könnte man eine durchaus zuverlässige Erdkarte zeichnen. Müller hat den ersten Satz des 4. Kapitels dementsprechend richtig übersetzt: ‚si ii qui singulas regiones peragrarunt, talibus observationibus (die eine genaue Positionsbestimmung ermöglichten) usi fuissent, nulli omnino dubitationi obnoxiam terrae habitatae tabulam describere liceret.‘² Ptolemäus bedient sich desselben Wortes (ποιεῖσθαι τὴν τῆς οἰκουμένης καταγραφὴν), das er auch im ersten Satze des 2. Kapitels (καταγράψαι) angewendet hat und das in der γεωγραφικὴ ὑφήγησις von ihm ebenso wie die Worte γεωγραφεῖν, γεωγραφία, πῖναξ nur im Sinne von ‚Kartenzeichnen‘, ‚kartographische Zeichnung‘, ‚Karte‘ verwertet wird. Daß es sich hier für Ptolemäus um die Kartenzeichnung handelte, ergibt sich auch aus den unmittelbar folgenden Ausführungen. Da es an genauen astronomischen Beobachtungen nur zu sehr gebricht, da Hipparch und einige andere nur wenige astronomische Positionsbestimmungen gemacht haben, so ist es wohl angemessen, daß der, welcher sich diesen als Gewährsmännern anschließt, ihre Beobachtungen bei seiner Kartenzeichnung als Ausgangspunkte zugrunde lege — ‚consentaneum erit, ut is etiam, qui secundum hos tabulam geographicam delineaturus (γεωγραφήσωντα) sit, ea, quae accuratioribus observationibus inventa sunt, delineationi (τῇ καταγραφῇ) suae tanquam fundamenta (καθάρπερ θεμελίους)³ substruat.‘

Bei den Nachfolgern des Hipparch scheint Ptolemäus einen Mann stillschweigend auszuschließen. Wenigstens erklärt sich so am leichtesten die sonst etwas auffallende Wendung, mit der Ptolemäus im 5. Kapitel durch die eingehender begründete, an sich doch so selbstverständliche Forderung, daß man auf die jüngsten Erkundigungen und Forschungen Rücksicht nehmen müsse, auf Marinus überleitet.

Was Ptolemäus über Marinus, seinen Zeitgenossen und jüngsten Vorgänger, sowie über dessen Tätigkeit zur Berichtigung der Erdkarte sagt, ist von entscheidender Wichtigkeit für die Geschichte der Kartographie überhaupt; für unsere Frage aber, ob Ptolemäus seinem Werke Karten habe beifügen wollen, ist es deshalb besonders bedeutsam, weil er bei dieser Gelegenheit die genauere Umgrenzung seiner Aufgabe und die Disposition für seine folgenden Ausführungen gibt.

Über Marinus äußert sich Ptolemäus in der anerkanntesten Weise: ‚Videtur sane Marinus Tyrius et novissimus eorum qui nostro aeo fuerint et summo studio in hanc rei partem incu-

prend le mot géographie dans le sens graphique et non descriptif. Pour Ptolémée la géographie est l'art de dresser des cartes générales de la terre. C'est ce dont l'abbé Halma ne s'est point douté, et ce qui l'a entraîné dans une multitude de contresens. La définition de Ptolémée, qu'il trouve singulière, est fort bonne.‘ (Journal des Savants 1830, p. 742, nach Müller zitiert.)

¹ I, 2, 2: Προκαμένου δ' ἐν τῇ παρόντι καταγράψαι τὴν καθ' ἡμᾶς οἰκουμένην σύμμετρον ὡς ἐν μάλιστα τῇ κατ' ἀλήθειαν.

² I, 4, 1: Τούτων τοίνυν οὕτως ἔχόντων, εἰ μὲν οἱ περιελθόντες τὰς κατὰ μέρος χώρας τοιαύταις τις τηρήσων ἐτύγχανον κληρονομοῦντες παντάπασι ἂν ἀδίστακτον ἐνθάδε ποιεῖσθαι τὴν τῆς οἰκουμένης καταγραφὴν.

³ I, 4. Ende: Εὐλογον ἂν εἴη καὶ τὸν τοῦτοις ἀκολουθῶν γεωγραφήσωντα τὰ μὲν διὰ τὸν ἀκριβεστέρον τηρήσων εἰλημμένα προϋποτίθεσθαι τῇ καταγραφῇ καθάρπερ θεμελίους, τὰ δ' ἀπὸ τῶν ἄλλων ἐφαρμόζειν τοῦτοις.

buisse; nam apparet eum praeter commentarios qui iam inde a superiore aetate in notitiam venerant (damit dürften die im 4. Kapitel rühmlich erwähnten Gelehrten, Hipparch und seine Nachfolger, gemeint sein), plures invenisse alios, et omnium fere qui ante eum vixerunt scripta diligenter perscrutatum esse atque convenientem emendationem adhibuisse, si quae haud recte vel illi vel ipse olim credidissent, uti ex editionibus (complures enim sunt) operis, quod de emendanda tabula geographica (τῆς τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος διορθώσεως) composuit, licet intelligere.¹

Wenn Marinus wirklich das hohe Lob verdient, welches Ptolemäus ihm mit diesen Worten spendet, dann muß man sagen, einen bessern Gewährsmann als Marinus hätte sich Ptolemäus für seine Aufgabe, die ganze bewohnte Welt kartographisch darzustellen, nicht wünschen können. Alles hat Marinus aufs gründlichste erforscht, fast nichts ist ihm entgangen und dabei hat er eine so strenge kritische Wahrheitsliebe bekundet, daß er selbst seine eigenen früheren Aufstellungen verwarf, sobald er sich von deren Unrichtigkeit überzeugt hatte. Als Lebensaufgabe hat Marinus die Richtigstellung der Weltkarte angesehen. Die Aufgabe hat er durch Kommentare und durch Zeichnung von Karten, wie Ptolemäus später ausdrücklich sagt, zu lösen versucht. Ptolemäus tadelt ihn wegen seiner kartographischen Tätigkeit keineswegs. Im Gegenteil. Gerade der Umstand, daß Marinus nicht dazu gekommen ist, auch der letzten Bearbeitung seines Werkes — seiner dritten oder vierten Auflage, würden wir sagen — die beabsichtigte Karte beizufügen, wurde für Ptolemäus die Veranlassung, sich die Aufgabe zu stellen, das unvollendete Werk des Marinus durch die Herstellung der fehlenden Karte zu vervollständigen. Dies um so mehr, als viele dasselbe Ziel in gänzlich verfehelter Weise erstrebt hatten. Bei der genauern Beschäftigung mit den von Marinus fertiggestellten Vorarbeiten ergaben sich aber bis dahin nicht hinlänglich beachtete Unzulänglichkeiten, die beseitigt werden mußten, bevor die anfänglich als einzige Aufgabe gedachte Arbeit, die Kartenzeichnung, überhaupt in Angriff genommen und ihre Erhaltung für die Zukunft sichergestellt werden konnte. Die Unzulänglichkeiten betrafen 1. die Stoffsammlung und 2. die kartographische Darstellung; in letzterer Hinsicht fehlte a) die Handlichkeit in der Darbietung des Stoffes und b) die Symmetrie bei der von Marinus gewählten Projektion. Dadurch ergaben sich zwei Parerga, mit deren Lösung Ptolemäus sich in den nächsten Büchern bis fast zum Ende des VII. befaßt. Erst nach Vollendung der beiden Nebearbeiten konnte er dann die eigentliche und anfangs einzige Aufgabe, die kartographische Darstellung der Erde im Sinne des Marinus und nach dessen reichen Materialsammlungen sowie nach neuern Erkundigungen in Angriff nehmen und im VII. (Weltkarte) und VIII. Buche (26 Länderkarten) zum Abschluß bringen.

Daß im Vorhergehenden der Gedankengang des Ptolemäus und seine Disposition richtig angegeben wurde, ergibt sich mit Sicherheit, wenn wir auf die Stichworte des Ptolemäus achten. „Itaque“, so heißt es in unmittelbarem Anschlusse an das eben angeführte hohe Lob des Marinus, „si nihil desiderari in ultima ejus compositione videremus, satis nobis foret secundum solos istos commentarios terrae tabulam describere (ἀπὸ κειμένων . . . ποιῆσαι τὴν τῆς οἰκουμένης καταγραφὴν), nihil ultra agentes inaniter; verum quum in aprico sit Marinum et ipsum [1] nonnulla absque perceptione idonea comprobasse, ac praeterea [2] in instituenda tabulae descriptione passim neque [a] facilitati neque [b] congruentiae curam tribuisse debitam, non sine causa adducti sumus ut, quantum ex re esse videretur, ad viri illius opus conferremus, quo fieret et rationi convenientius (εὐλογώτερον, dies bezieht sich auf die Stoffsammlung, bei der es Marinus an der gebotenen Akribie fehlen ließ) et ad usum aptius“² (εὐχρηστότερον, dies bezieht sich einerseits auf die handliche Darbietung des Stoffes und andererseits auf die Wahl einer Projektion, die die Symmetrie des Weltbildes mit der wirklichen Welt sichert). Die Übernahme der Nebearbeiten soll aber selbstverständlich die Ausführung der Hauptaufgabe nicht verhindern, wie sich dies auch später zeigen wird.

¹ I, 6, 1: Δοκεῖ δὲ Μαρῖνος ὁ Τύριος ὑστατός τε τῶν καθ' ἡμᾶς καὶ μετὰ πάσης σπουδῆς ἐπιβαλεῖν τῇ μέρῃ τούτῃ φαίνεται καὶ πλείονσι ἱστορίαις περιπεπωκώς παρὰ τὰς ἐπὶ ἀνωθεν εἰς γνώσιν ἐλθούσας, καὶ τὰς πάντων σχεδὸν τῶν πρὸ αὐτοῦ μετ' ἐπιτηδείας διαλεχθῆς, ἐπανορθώσας τε τῆς δεούσης ἀξιώσας, ὅσα μὴ προσήκόντως ἐτύγγανε πεπιστευμένα καὶ ὑπ' ἐκείνων καὶ ὑφ' αὐτοῦ το πρώτον, ὥς ἐκ τῶν ἐκδόσεων αὐτοῦ τῆς τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος διορθώσεως πλείονων οὐσῶν σκοπεῖν.

² I, 6, 2: Ἄλλ' εἰ μὲν ἐπαρῶμεν μὲν ἐνδὲν αὐτοῦ τῇ τελευταίᾳ συντάξει, κἂν ἀπὸ κειμένων ἡμῖν ἀπὸ τούτων μόνων τῶν ὑπομνημάτων ποιῆσθαι τὴν τῆς οἰκουμένης καταγραφὴν μὴδὲν τι περιεργαζομένοις· ἐπεὶ δὲ φαίνεται [1] καὶ αὐτὸς ἐνίοις τε μὴ μετὰ καταλήψεως ἀπιστοῦ συγκατατεθειμένος καὶ ἐπὶ [2] περὶ τὴν ἐφοδὸν τῆς καταγραφῆς πολλὰ καὶ μῆτε [a] τοῦ προχείρου μῆτε [b] τοῦ συμμετροῦ τὴν δόξαν πρόνοιαν ποιοῦντος, εὐκότως προήχθημεν, ὅσον ἡρώμεθα δεῖν, τῇ τάνδρος πραγματείᾳ συνεισνεγκεῖν ἐπὶ το εὐλογώτερον καὶ εὐχρηστότερον.

Zuerst behandelt Ptolemäus der angegebenen Disposition entsprechend die Fehler, welche sich Marinus bei seiner Stoffsammlung zu Schulden kommen ließ (quod ad traditas explorationes pertinet — τὸ κατὰ τὴν ἱστορίαν). Diese beziehen sich:

1. auf die übermäßige Ausdehnung der bewohnten Erde nach B und L, statt der 87 B-Grade des Marinus nimmt Ptolemäus 80 an, statt der 225 L-Grade nur 180 (I, 6, 4 bis I, 15);

2. auf die Lage der einzelnen Städte, über die Marinus in seinen verschiedenen und nach verschiedenen Gesichtspunkten eingeteilten Kommentaren vielfach sich widersprechende oder doch nicht übereinstimmende Angaben machte (Passim vero singulas urbium dispositiones corrigendas duximus, de quibus Marinus in diversis commentariis propter compositionum rationes multiplices variasque pugnancia inter se vel incongrua tradidit).¹ Ptolemäus beschränkt sich an dieser Stelle auf einige wenige Beispiele, die sich auf Städte beziehen, die auf demselben Meridian einander gegenüber liegen (I, 15, 1 bis I, 16);

3. auf die Bestimmung einiger Landesgrenzen (Fugerunt eum quaedam etiam in indicandis terrarum confiniis I, 16). Zusammenfassend sagt dann Ptolemäus: „Dies und ähnliches hat Marinus nicht beachtet, sei es, weil er vielfache und verschiedenartige Zusammenstellungen machte, sei es, weil er nach seiner eigenen Angabe nicht dazu kam, auch für die letzte Ausgabe eine Karte zu zeichnen, wodurch er allein [bei den früheren Auflagen] die Richtigstellung der Klimata und der Stundenabschnitte erreichte.“²

Bevor Ptolemäus zu seinem zweiten Punkte übergeht, macht er noch auf einige neuere Entdeckungen aufmerksam, die Marinus entgangen seien. Das ganze 17. Kapitel ist diesen Untersuchungen gewidmet. Dann aber bricht Ptolemäus ab, nicht als wenn er keine weiteren Ausstellungen mehr zu machen hätte, sondern um nicht den Schein zu erwecken, als komme es ihm nicht so sehr auf Richtigstellungen als auf Ausstellungen an. Die Richtigstellung der einzelnen irrigen Positionen des Marinus hat er vom II. Buche an bis gegen Ende des VII. vorgenommen, ohne Marinus zu erwähnen. Sie muß ungemein umfassend gewesen sein, wenn man bedenkt, daß alle Positionen der im VIII. Buche doch wohl nach Marinus aufgeführten Städte eine mehr oder weniger bedeutende Änderung erfahren haben, und wenn man weiter bedenkt, daß nach der ausdrücklichen Versicherung des Ptolemäus die Lage

¹ I, 15, 1: Καὶ τὰς κατὰ μέρος δὲ τῶν πόλεων διαθέσεις πολλαχῇ διορθώσεως ἤξιώσαμεν, ἐφ' ὃν μαχομένης ἢ μὴ ἀκολούθους ἐκθέσεις πισπύηται κατὰ διαφόρους ὑπομνήσεις διὰ τὸ πολὺχρον καὶ πακίλον τῶν συντάξεων, ὅσον ἐπὶ τῶν ἀντικεισθαι πισπισυμένων. Zum besseren Verständnis der von Ptolemäus wiederholt erhobenen Klage über die allzu große Zersplitterung des von Marinus gebotenen Materials ist ein Blick auf die von al-Hwārizmī gewählte Stoffverteilung recht geeignet.

² I, 17, 1: Τοῦτοις μὲν ὅν καὶ τοῖς τοιούτοις οὐκ ἐπίστηεν ὁ Μαρῖνος ἤτοι διὰ τὸ πολὺχρον καὶ ἀχωρισμένον τῶν συντάξεων ἢ διὰ τὸ μὴ φθάσαι καὶ κατὰ τὴν τελευταίαν ἐκδοσιν, ὡς αὐτὸς φησι, πίναντα καταγράψαι, δι' οὗ καὶ τὴν τῶν κλιμάτων καὶ τὴν τῶν ὁρίων μόνως ἐποιήσατο διορθωσιν. Müller, und vor ihm schon Wilberg, haben die Stelle irrig wiedergegeben. Statt: „Haec et similia non attendit Marinus, nimirum quod multiplices ac separatae eius sunt compositiones, vel quod non etiam pro ultima editione (zu ergänzen ist ut pro prioribus), ut ipse dicit, ad tabulae delineationem pervenit,“ übersetzt Müller die Worte: διὰ τὸ μὴ φθάσαι καὶ κατὰ τὴν τελευταίαν ἐκδοσιν . . . mit „ne in ultima quidem editione ad tabulae delineationem pervenit“. Die natürliche Folge ist, daß er nun auch den Schlußsatz: δι' οὗ . . . nicht in befriedigender Weise deuten kann. Seine Übersetzung lautet: „qua vel sola tum climatium tum horariorum intervallorum rationes emendasset“. Um einen annehmbaren Sinn mit den Worten des Ptolemäus zu verbinden, sah er sich genötigt, ein ἄν einzuschleiben, und muß auch dann noch zugestehen, daß seine Deutung ihn nicht befriedige und daß das μόνως nicht recht passe. Bei anderer Gelegenheit gedenke ich auf die kartographische Tätigkeit des Marinus und das Verhältnis der Marinuskarten zu den Karten des Ptolemäus näher einzugehen. Hier sei nur soviel bemerkt, daß seit Berger, soviel mir bekannt, nicht mehr daran gezweifelt wird, daß Marinus den früheren Auflagen seiner „Berichtigung der Weltkarte“ Karten beigelegt habe. Was unter der „Berichtigung der Klimata und der Stundenabschnitte“ zu verstehen ist, ergibt sich am besten aus dem Zeugnisse des Ptolemäus selbst. Im 15. Kapitel tadelt er den Marinus, daß er z. B. die Lage von Noviomagus verschieden bestimmt habe; an der einen Stelle sage er, es liege 59.000 Schritte südlich von London, an einer andern, nämlich in dem Abschnitt über die Klimata (διὰ τῶν κλιμάτων — „de climatis agens“, wie Müller übersetzt), es liege nördlich von London (I, 15, 7). Da letztere Angabe nach Ptolemäus unrichtig ist, so würde in diesem Falle die διορθωσις, die Berichtigung in dem Abschnitt über die Klimata, darin bestehen, daß Noviomagus südlich von London angesetzt würde. Daß derartige Fehler von Marinus vollständig nur (μόνως) durch das Zeichnen der Karten entdeckt und vermieden worden waren, begreift sich leicht. Ebenso versteht es sich von selbst, daß Marinus beim Zeichnen auch in diesem Falle darauf aufmerksam geworden wäre, daß Noviomagus nicht zugleich nördlich und südlich von London eingezeichnet werden dürfe, und daß er dann den Fehler in dem Abschnitte über die Klimata verbessert und auf der Karte in dem entsprechenden Klimastreifen vermieden haben würde. Es ist allerdings auch möglich, daß es sich um zwei verschiedene Orte handelte, wie Müller anzunehmen geneigt ist. In diesem Falle hätte dann die Berichtigung in der Änderung des irrig gebrauchten Namens bestanden.

der einzelnen Städte allenthalben verbessert wurde (passim vero etiam singulas urbium dispositiones corrigendas duximus I, 15, 1) und daß von Marinus nur die Seestädte für gewöhnlich in einer bestimmten Ordnung aufgeführt wurden, die Binnenstädte dagegen mit wenigen Ausnahmen ohne nähere Positionsbestimmungen zueinander oder zu den Seestädten blieben, und daß sich bei den wenigen Ausnahmen nur zufällig einmal L und B für eine und dieselbe Stadt angegeben fanden (I, 18, 5).

Mit der letzten Bemerkung sind wir der Untersuchung des Ptolemäus vorausgeeilt. Den Übergang zum zweiten Punkte seiner Disposition leitet er im Beginn des 18. Kapitels mit den Worten ein: ‚Quae igitur in ipsa rerum exploratione (κατ' αὐτὴν τὴν ἱστορίαν) respicienda quodammodo fuerint, haecenus satis esto significasse, ne cui contentionem potius quam emendationem nobis proposuisse videamur: erunt enim nobis manifesta quaeque, ubi singula ipsa enarrabimus.‘ Den zweiten zu behandelnden Abschnitt, der in zwei Unterabteilungen sich mit der Kartenzeichnung befaßt, bei der die Darbietung des Materials in handlicher Weise und die Darstellung in einer symmetrischen Form erfolgen muß, beginnt er mit den Worten seiner Disposition: ‚Reliquum autem erit, ut qua ratione delineanda tabula sit consideremus.‘¹

Da die bewohnte Erde auf einem Globus oder aber in der Ebene dargestellt werden kann, so hat man auf etwas Gemeinsames und auf etwas Besonderes zu achten. In beiden Fällen ist darauf bedacht zu nehmen, daß das einzutragende Material in handlicher Weise dargeboten werde. Diesen Punkt bereinigt Ptolemäus theoretisch im 18. und 19. Kapitel des I. Buches und praktisch in dem ganzen II., III., IV., V. und VI. Buche sowie in einem Teile des VII. Buches. Das Besondere, was man bei der Darstellung der Erde in der Ebene im Gegensatz zur Darstellung auf dem Globus zu beachten hat, behandelt Ptolemäus in den Schlußkapiteln des I. und des VII. Buches, soweit die Weltkarte in Betracht kommt, für die Karten von geringerem Umfange, Provinz- und Länderkarten gibt er besondere Weisungen am Ende des 1. Kap. des II. Buches sowie im ganzen VIII. Buche. Es handelt sich dabei um die Auffindung einer möglichst geeigneten Projektion.

Nachdem wir so in großen Umrissen die weitere Disposition kennen gelernt haben, müssen wir uns den einzelnen Unterabschnitten zuwenden, zumal gewisse aus dem Zusammenhange gerissene Sätze vielfach verwertet worden sind, um zu beweisen, daß Ptolemäus selbst mehr oder weniger ausdrücklich das Zeichnen oder vielmehr Beifügen von Karten ausgeschlossen habe.

‚Handlich‘ (es ist dies die eine Seite des: εὐχρηστον) soll das Material geboten werden, mag es sich um die Darstellung der Erde auf einem Globus oder in der Ebene handeln, das ist das für beide Fälle Gemeinsame. ‚Duplex igitur quum rei tractandae sit modus, unus qui in sphaericae superficiei parte, alter qui in planitie terram habitatam disponit, commune in utroque hoc propositum est, ut ad usum accommodatus (εὐχρηστον) sit, sive ut demonstretur, quomodo, etsi nulla subjecta sit imago (μὴ προϋποκειμένης εἰκόνης) ex iis solis quae commentarii suppeditant, facilitate quam maxima delineare tabulam possis‘ (εὐμεταχειρίστον ὥς ἐνὶ μάλιστα ποιεῖσθαι τὴν καταγραφὴν) I, 18, 2.

Die unbedingte Notwendigkeit der handlichen Darbietung des Stoffes begründet dann Ptolemäus unter einer doppelten Voraussetzung. Entweder finden sich neben dem Texte Karten vor oder nicht. Finden sich Karten vor, so werden diese abgezeichnet, dabei schleichen sich unvermerkt Fehler ein und diese häufen sich bei weiterem Abzeichnen so, daß die ursprüngliche Vorlage kaum wiederzuerkennen ist (in insignem exire solent dissimilitudinem). Was ist da zu tun, um das Unglück wieder gut zu machen? Nun, man geht auf die Originalkarte oder eine sorgfältig gezeichnete Kopie zurück. Aber wenn sich eine solche Karte nicht vorfindet? Ja dann ist eben nichts zu machen, wofern das Material nicht in handlicher Form in dem Begleittext dargeboten ist. Das sieht man jetzt. Die meisten von denen, welche die fehlende Karte des Marinus zeichnen wollten, haben versucht, aus dem Texte des Marinus allein diese Aufgabe zu lösen. Bei diesem Versuche haben sie in den meisten Fällen die richtigen Positionsbestimmungen verfehlt, weil eben Marinus das Material nicht in handlicher Weise bietet: an der einen Stelle bietet er die L, an einer andern die B eines Ortes, in sehr vielen Fällen überhaupt keine Positionsbestimmung oder sogar einander widersprechende Angaben. Daß unter solchen Umständen die Neuzeichnung oder Verbesserung einer Karte ausgeschlossen ist, versteht sich

¹ I, 18, 1: Ἡ μὲν οὖν κατ' αὐτὴν τὴν ἱστορίαν δεξιότατα τυχεῖν τινος ἐπιστάσεως ὑποτεταγμένης μέχρι τοσούτων, ἵνα μὴ καὶ διὰ τὴν τῶν ἱστορίων προχειρίσασθαι καὶ μὴ διορθώσιν· ἔσται γὰρ ἡμῖν ἔκαστα δι' αὐτῆς τῆς καταγραφῆς ὑπερῆρας διὰ. Ἀποτὸν δ' ἐν τῇ ταύτῃ τῇ ἱστορίᾳ τῆς καταγραφῆς ἐπισκιάσθαι.

von selbst. Wie man aber aus dieser Stelle hat schließen können, Ptolemäus wolle seinerseits auf das Beifügen von Karten verzichten und nur das Material handlich bieten, ist mir unverständlich. Das hieße fürwahr das Kind mit dem Bade ausschütten. Das bequemste und zuverlässigste Mittel, eine verderbte Karte wieder richtigzustellen, wäre damit von vornherein preisgegeben. Eine solche Absicht wird auch nicht durch den Hinweis darauf, daß Ptolemäus als Astronom an bloße tabellari- sche Verzeichnisse gewöhnt gewesen sei; wahrscheinlicher gemacht, da sich bekanntlich die Astro- nomen des Altertums ebenso gut wie die Astronomen unserer Tage der Himmelsgloben und der Sternkarten bedienten. Zur Sicherheit fordert Ptolemäus beides: Karten und handlichen Text.

Die Stelle über die Notwendigkeit der handlichen Darbietung des gesammelten Materials lautet: „Quodsi enim priora exemplaria ad posteriora perpetuo transferuntur, invalescente paulatim mutatione translationes in insignem transire solent dissimilitudinem; sin illa ratio, qua sola commentariorum ope tabula describitur, ad expositionis demonstrationem non suffecerit, fieri nequit, ut imagine carentes (μὴ προῤῥοκσιμένης εἰκόνος) propositum, ut par est, assequantur; quod etiam nunc plerisque accidit in tabula ad Marini librum describenda, non enim contigit ipsis, ut exemplum aliquod habeant ad extremam compositionem adumbratum, sed subitaria opera ex commentariis rem conficere studentes in plerisque a vera locorum compositione aberrant, quia ad usum difficilis (διὰ τὸ δύσχρηστον) et dispersa est illius enarratio, ut cuique periculum facienti videre licebit.“¹

Um dem Übelstande der unhandlichen Darbietung des Stoffes abzuhelpen, hat Ptolemäus, wie er im Beginn des 19. Kap. nochmals ausdrücklich hervorhebt, zu seiner Hauptaufgabe, der Herstellung der bei der letzten Ausgabe fehlenden Marinuskarte, die weitere Arbeit auf sich genommen, das Material möglichst handlich darzubieten.

Die Hauptaufgabe bezeichnet Ptolemäus an dieser Stelle als ‚eine doppelte Arbeit‘. Er tut dies mit vollem Recht, da er nicht nur eine verbesserte (vgl. I, 6, 3 bis I, 18, 2), sondern auch eine vermehrte Marinuskarte herstellen will. Die Bereicherung berücksichtigt genaue L- und B-Angaben (vom II. bis gegen Ende des VII. Buches) und ähnliche Dinge, die von Marinus nicht klargestellt worden waren, sie soll gewonnen und ‚nach Möglichkeit gebührend eingetragen werden‘ nach den Berichten von Forschungsreisenden und nach der in den genaueren Karten getroffenen Anordnung. Ist in dem Über- gang auch früher Gesagtes zum Teil wiederholt, so ist er doch für uns in dreifacher Hinsicht wichtig: 1. weil wir von Ptolemäus die Versicherung erhalten, daß er trotz der übernommenen Nebenarbeiten die hier näher umschriebene Hauptaufgabe nicht aufgegeben hat, 2. weil wir an einem konkreten Beispiele sehen, wie hoch Ptolemäus ‚die genaueren Karten‘ einschätzt, 3. weil wir hier von ihm selbst erfahren, daß wir beim Studium seiner Karten und bei der Frage nach deren Quellen nicht einseitig kartographische und nicht einseitig textliche Vorlagen, Reiseberichte u. ä., berücksichtigen dürfen. Bei den Kartenvorlagen haben wir wohl, wie schon Berger betont hat (S. 645), in erster Linie an die von Marinus für seine früheren Auflagen gezeichneten Karten zu denken und sodann an die besseren kartographischen Bearbeitungen des neuen Materials, das Marinus in seiner letzten Aus- gabe geliefert hatte. Müller gibt die etwas schwierige Stelle sinngemäß: „Quapropter nos quum duplicem suscepimus laborem, alterum, ut ea quae Marinus per totam compositionem de singulis rebus statuerit, conservemus, nisi si quid a nobis emendari contigerit, alterum vero, ut situs locorum ab ipso non expediti ex scriptis eorum qui in locis illis affuerunt, vel secundum positiones in accuracionibus tabulis indicatas quantum eius fieri potuit convenienter inscribantur.“²

Wie Berger, so habe auch ich die Stelle programmatisch genommen. Da eben diese Stelle ver- wertet wird, um darzutun, daß Ptolemäus die Beigabe der Karten ausdrücklich abgelehnt habe, so müssen wir noch einen Augenblick bei ihr verweilen. Berger schreibt (S. 645): „Ptolemäus weist auf

¹ I, 18, 3: Τὸ τε γὰρ αὐτὸ μεταφέρειν ἀπὸ τῶν προτέρων παραδειγμάτων ἐπὶ τὰ ὕστερα διὰ τῆς κατὰ μικρὸν παραλλαγῆς εἰς ἀξίολογον εἶωθεν ἐξάγειν ἀνομοιότητα τὰς μεταβολάς· κἂν μὴ τὴν μέθοδον ταύτην τὴν ἐκ τῆς ὑπομνήσεως αὐτάρχει πρὸς ἔνδειξιν τῆς ἐκθέσεως εἶναι συμβαίνει, τοῖς οὐκ εὐποροῦσι τῆς εἰκόνος ἀμύχανον ἔσται τοῦ προκειμένου θεόντως τυχεῖν, ὃ συμβαίνει καὶ νῦν τοῖς πλείστοις ἐπὶ τοῦ κατὰ τὸν Μαρῖνον πίνακος, οὐκ ἐπιτυχοῦσι μὲν ἀπὸ τῆς ὑστάτης συντάξεως παραδείγματος, ἀπο- σχεδίασαι δὲ ἐκ τῶν ὑπομνημάτων καὶ διαμαρτοῦσιν ἐν τοῖς πλείστοις τῆς ὁμολογουμένης συναγωγῆς διὰ τὸ δύσχρηστον καὶ διεσπαρμένον τῆς ὑψηλότητος, ὡς ἔστι παντὶ τῷ περιωμένῳ σκοπεῖν.

² I, 19, Anfang: Ὅθεν ἡμεῖς διπλοῦν ἀναδεξιόμενοι πόνον, τὸν μὲν ἵνα τὴν γνώμην τοῦ ἀνδρὸς τὴν οἱ ὅλης τῆς συντάξεως τηρήσωμεν χωρὶς τῶν τυγχόντων τινὸς διορθώσεως, τὸν δ' ἵνα τὰ μὴ παρ' αὐτοῦ ὀφθαλμῶν γεγνημένα διὰ τῆς ἀπὸ τῶν ἐντυγχανόντων ἱστορίας ἢ τῆς ἐν τοῖς ἀκριβεστέροις πίναξιν τάξεως ἐφ' ὅσον εὐπορον ἔν θεόντως ἐγγράψῃ.

die Schwächen der Karten hin, die Kartographen seiner Zeit nach der letzten Ausgabe des Marinus anfertigten, und er kennt und schildert aus eigener Erfahrung die Schwierigkeit dieses Unternehmens. Über die Aufgabe, die er sich nun selbst gestellt hatte, sagt er wörtlich: ‚Ich habe darum eine zwiefache Arbeit unternommen: erstens will ich die Ansichten und Angaben des Mannes, die in der ganzen Ausgabe zu finden sind, zu Rate ziehen bis auf die Punkte, die der Korrektur bedürfen; zweitens will ich dafür sorgen, daß das, was bei ihm nicht ganz klar wird, nach Berichten befahrener Leute und nach den genauer ausgeführten Karten zur Einzeichnung bereit sei.‘

Wenn Berger die griechischen Worte: ἐφ' ὅσον εὐπορον ἦν δεόντως ἐγγραφή wiedergibt: ‚zur Einzeichnung bereit sei‘, so erkennt er richtig, daß es sich an dieser Stelle um eine kartographische Darstellung handle, aber ἐγγραφή kann und darf nicht übersetzt werden: ‚zur Einzeichnung bereit sei‘, sondern muß nach der Wortform und dem Zusammenhange übersetzt werden: ‚eingezeichnet, eingetragen werde‘ oder ‚inscribantur‘, wie Müller übersetzt. Auf keinen Fall kann die Stelle zum Beweise dafür herangezogen werden, daß Ptolemäus die Kartenzeichnung habe ausschließen wollen. Eine andere Frage ist, ob man genötigt sei, die Stelle ‚auf die Eintragung in die Karte‘ zu beschränken oder ob es nicht geratener sei, die Stelle allgemeiner zu fassen, so daß sie sowohl Kartenzeichnung wie Textgestaltung umfasse. Da sich die Tätigkeit des Ptolemäus ebenso sehr auf die Verbesserung und Vermehrung des Textes wie der Karten des Marinus erstreckte, so würde die allgemeiner gefaßte Übersetzung ganz gut in den Zusammenhang passen.

In welcher Weise der Systematiker Ptolemäus das Material handlich bieten will, das sagt er uns selbst in unmittelbarem Anschlusse an die Erwähnung seiner Doppelaufgabe: ‚insuper etiam commoditati adnationis nostrae prospeximus (προσεπεμελήθημεν καὶ τοῦ κατὰ τὴν μέθοδον προχεῖρου) eo quod de omnibus provinciis simul exhibuimus tum circumscriptiones earum per singulas partes et secundum positiones quas longitudine et latitudine obtinent, tum insigniorum in eis gentium inter se rationes, tum nobiliorum urbium et fluviorum et sinuum et montium et ceterorum quae in terrarum tabulam (τῶν εἰς οἰκουμένης πίνακα δυναμένων πεσεῖν) cadere possint positiones accurate definitas‘.¹ Man sollte nun erwarten, Ptolemäus werde alsbald mit der handlichen Darbietung des Materials beginnen und den ersten Punkt seiner zweiten Nebenarbeit erledigen. Tatsächlich aber bringt er vorher den zweiten Punkt, die Projektionsfrage, ins Reine. Mit Recht. Denn mag das Material auch noch so sorgfältig gesammelt und noch so handlich dargeboten werden, so wird doch kein brauchbares, sondern ein ganz verzerrtes Kartenbild gewonnen, wenn man die von Marinus vorgeschlagene Projektion anwenden würde. Der Hauptgrund aber für die immerhin auffallende Unterbrechung dürfte in dem Umstande liegen, daß die handliche Darbietung des Materials allzu viel Raum, fast sechs Bücher, beansprucht.

Durch das markant an die Spitze gestellte Ἰδιόζοι weist Ptolemäus auf das früher von ihm gebrauchte κοινόν zurück. Gemeinsam ist für die Zeichnung auf dem Globus und in der Ebene die Forderung, daß das Material handlich dargeboten werde. Ihr Eigentümliches aber hat die Zeichnung auf dem Globus und ihr Eigentümliches die in der Ebene. ‚Proprii autem aliquid utraque habet rei tractandae ratio: altera enim eo ipso quod in sphaera fit descriptio, similem terrae figuram obtinet, neque ad hoc ullo opus est artificio.‘² Die Zeichnung auf dem Globus hat aber auch ihre Schattenseiten: man kann nicht alles eintragen, was die Weltkarte bieten sollte, und man kann das Kartenbild nicht auf einmal überblicken. Diese Übelstände fallen bei der Zeichnung in der Ebene fort. Aber da handelt es sich nun darum, eine Projektionsart ausfindig zu machen, wodurch man die Übereinstimmung mit der Darstellung auf dem Globus (τὴν ὁμοιότητα τῆς σφαιρικῆς εἰκόνος) ermöglicht. Dabei ist auf ein Doppeltes zu achten: auf Ähnlichkeit mit dem Gradnetz des Globus (τῆς σφαιρικῆς προβολῆς I, 20, 5) und auf möglichste Symmetrie mit dem auf dem Globus Dargestellten (ἵνα... διαστάσεις συμμέτρους ὡς ἐνι μάλιστα ποιῇ I, 20, 2). Beide Zwecke werden, wie Ptolemäus in den fünf letzten Kapiteln des I. Buches nachweist, durch die von Marinus vorgeschlagene Projektion (bei der nur der

¹ I, 19, Mitte: Προσεπεμελήθημεν καὶ τοῦ κατὰ τὴν μέθοδον προχεῖρου συντάξαντες, ἐπὶ πασῶν τῶν ἐπαρχιῶν τὰς το περιγραφὰς αὐτῶν τὰς κατὰ μέρος, ποίας ἔχουσι θέσεις κατὰ τὸ μήκος καὶ κατὰ πλάτος, καὶ τῶν ἐν αὐταῖς ἀξιολογωτέρων ἐθνῶν τὰ πρὸς ἀλλήλα σχέσεις καὶ τῶν ἐπισημοτέρων πόλεων τε καὶ ποταμῶν καὶ κόλπων, ὁρῶν τε καὶ τῶν ἄλλων τῶν εἰς οἰκουμένης πίνακα δυναμένων πεσεῖν.

² I, 20, 1: Ἰδιόζοι δ' ἂν ἑκάτερα τῶν ἐπιβολῶν, ὅτι το μὲν ἐπὶ σφαίρας ποιεῖσθαι τὴν καταγραφὴν αὐτόθεν μὲν ἔχει τὴν τοῦ σχήματος τῆς τῆς ὁμοιότητα καὶ οὐ δεῖ πινος πρὸς τὸ τοιοῦτον ἐπιτελεῖσθαι.

Parallel von Rhodus im rechten Verhältnisse zum größten Kugelkreis geteilt wird) verfehlt, aber durch die von ihm empfohlene Kegelprojektion erreicht, am vollkommensten durch die modifizierte Kegelprojektion, bei der einerseits die gekrümmten Parallelen und die bis auf den mittelsten ebenfalls gekrümmten Meridiane das Gradnetz des Globus zur Darstellung bringen und bei der andererseits auch die Symmetrie aufs beste gewahrt wird. Selbstbewußt und für die Arbeitsweise des Ptolemäus bedeutsam ist der Schlußsatz: „Quae quum ita sint, etsi mihi quidem hic et ubique melior et difficilior ratio praeferenda est deteriori ac faciliori, suus tamen utrique viae locus servandus eorum gratia, qui ad expeditionem illam (gemeint ist die einfache Kegelprojektion) inertia quadam trahantur.“¹

Während Ptolemäus für die Weltkarte die von Marinus angewendete Projektion aufs entschiedenste verwirft, läßt er mit vollstem Recht eine modifizierte Marinusprojektion für die kartographische Darstellung einer einzelnen Provinz oder einer Gruppe von benachbarten Provinzen gelten, ja er empfiehlt eine solche ausdrücklich unter der Bedingung, daß bei jeder einzelnen Karte der mittlere Parallel im rechten Verhältnisse zum Meridiankreise geteilt werde. Streng durchgeführt hat eine solche Teilung natürlich von Karte zu Karte ein anderes Gradnetz zur Folge. Ptolemäus spielte als Mathematiker mit diesen wechselnden Maßstäben. Aber für seine Schüler durfte er sich nicht mit der einfachen Weisung begnügen, daß eine solche Rücksichtnahme auf den richtigen Maßstab erforderlich sei, sondern er mußte ihnen auch das entsprechende Verhältnis der einzelnen mittleren Parallelen zum größten Kugelkreis selbst angeben. Für die 26 Länderkarten seines VIII. Buches finden sich die entsprechenden Verhältniszahlen 11:20, 3:4, 2:3, 3:5, 43:60, um nur die der fünf ersten Karten Europas anzuführen, bei jeder Karte genau vorgeschrieben und auf den Karten des Urbinas kann man sich durch Nachmessen überzeugen, daß die Verhältnisse nicht bloß in der Theorie aufgestellt wurden, sondern daß sie auch tatsächlich in der Praxis zur Anwendung gekommen sind. Und was von den Länderkarten gilt, das gilt auch von den kleinen Provinzkärtchen, die sich in der stattlichen Anzahl von je 63 Nummern in den griechischen Ptolemäus-Hss. zu Florenz, Mailand, Rom, Konstantinopel und London erhalten haben. Durch einfaches Nachmessen mit dem Zirkel ergibt sich, daß z. B. die vier Teilkärtchen von Gallien in mindestens drei verschiedenen Verhältnissen gezeichnet sind und nicht einfach in dem von 2:3, das Ptolemäus für die Karte von ganz Gallien angibt. Im Lichte dieser bisher unbekannten Tatsache gewinnen die rätselhaften Zahlen, die sich in einigen griechischen Hss. unmittelbar bei den Provinznamen zu Anfang der einzelnen Bücher, vom II. bis zum VII. einschließlich, finden, eine ungeahnte Bedeutung. Auch die inhaltsschweren Worte am Ende des 1. Kap. des II. Buches: „Nec multum intererit etiamsi in his (den Provinz- oder Länderkarten) parallelas adhibebimus meridianas, rectas autem parallelorum lineas, dummodo meridianorum et parallelorum gradibus eadem inter ipsos ratio tribuatur, quae est inter maximum circulum et eum parallelum, qui cuiusque tabulae medius fuerit“,² wird man erst dann voll und ganz würdigen können, wenn alle Karten der A- und B-Redaktion in getreuer Faksimile-Reproduktion vorliegen. Hier sei nur noch ausdrücklich betont, daß eine Kartenzeichnung in der modifizierten Marinusprojektion nicht etwa gegen, sondern entschieden für ptolemäische Abfassung spricht.

Daß wir den von Ptolemäus im I. Buche entwickelten Gedankengang richtig erfaßt und dargestellt haben, erhellt aus den Anfangsworten des II. Buches, „dem Prolog zur besondern Anleitung“: „Quae igitur in universum de geographia tenenda sint, et quomodo emendari possit tabularum descriptio (διόρθωσις τῆς καταγραφῆς) secundum praesentem notarum terrae partium sive nostrae terrae habitatae cognitionem (ἀκολούθως τῇ μέχρι δεῦρο ἱστορίᾳ), quoad locorum inter se congruentiam

¹ I, 24, 22: Τοῦτων δὲ οὕτως ἐχόντων, προτιμητέον μὲν ἕμοιγε ἀνταῦθα καὶ πανταχῇ τὸ βέλτιον καὶ ἐπιπονότερον τοῦ χειρόνος καὶ ῥαύτος, τηρεῖται δὲ ὅμως ἀμφοτέρως τὰς μεθόδους κατατεταγμένας ἐνέκεν τῶν ἐπὶ τὴν προχειροτέραν αὐτῶν ὑπὸ βραχύνου κατενεχθρομένων. Mit Recht erklärt Theodor Schöne in seiner trefflichen Programmarbeit: Die Gradnetze des Ptolemäus im ersten Buche seiner Geographie (Chemnitz 1909) S. 28 mit Rücksicht auf diese Stelle: „Nach dem leichteren Verfahren ist das Gradnetz der Weltkarte entworfen, die sich in den Handschriften findet. Sie wird also nicht auf eine von Ptolemäus selbst oder unter seiner Leitung gezeichnete zurückgehen.“

² Vgl. Anm. 3, auf S. 73. Mit Hinweis auf diese Stelle des II. Buches heißt es VIII, 1, 6: Οὐ παρὰ πολὺ δὲ ἔσται τῆς ἀληθείας, καθάπερ ἐν ἀρχῇ τῆς συντάξεως εἶπομεν, ἀν εὐθείας γραμμὰς ἀντὶ τῶν κύκλων, ἐπὶ γοῦν τῶν κατὰ μέρος πινάκων παραγράφωμεν καὶ προσέτι τὰς μεσημβρινὰς μὴ συννεύουσας, ἀλλὰ καὶ αὐτὰς παραλλήλους ἀλλήλαις. Ἐπὶ μὲν γὰρ τῆς ὅλης οἰκουμένης οἱ τοῦ πλάτους καὶ τοῦ μήκους ὕροι, κατὰ μεγάλως λαμβανόμενοι διαστάσεις, ἀξιολόγους ποιοῦσι τὰς τῶν ἀκρῶν κύκλων παραλλαγὰς, ἐπὶ δὲ ἐκάστου τῶν πινάκων οὐκ ἔτι. Vgl. auch VIII, 1, 7.

et quam maximam figurae similitudinem et delineationis rationem, in tantum nobis esto significatum.¹ Zwei Punkte (vgl. I, 6, 2) sind bereinigt: 1. der Mangel an genügender Kritik des überlieferten Materials, wodurch das Werk des Marinus ‚nonnulla absque perceptione idonea‘ bot, ist durch die Rücksichtnahme auf den augenblicklichen Stand der Forschung beseitigt, z. B. die allzu große L- und B-Erstreckung, und so ist das Werk des Marinus ‚rationi convenientius‘ (εὐλογώτερον) geworden. 2. Von dem zweiten Mangel, der das Werk des Marinus verunstaltete und für den Gebrauch weniger geeignet machte (passim neque a) facilitati neque b) congruentiae curam tribuit debitam), ist der zweite Teil, die ‚ratio congruentiae‘ (τοῦ συµμέτρου) durch die Angabe der Kegel- und insbesondere der modifizierten Kegelprojektion ebenfalls erledigt, und so ist das Werk in einer Hinsicht bereits ‚ad usum aptior‘ (εὐχρηστότερον). Es erübrigt somit von den Nebenarbeiten nur noch der erste Punkt des zweiten Teiles: die handliche Darbietung des gesamten von Marinus gesammelten und nach den Berichten und Karten des Marinus und anderer berichtigten und ergänzten Materials.

Wie diese handliche Darbietung bewerkstelligt werden soll, hat uns Ptolemäus bereits im 19. Kap. des I. Buches angekündigt: ‚für jede einzelne Provinz soll das zusammengestellt werden, was auf der Karte überhaupt einzuzeichnen ist‘: ‚tum circumscriptiones earum per singulas partes et secundum positiones quas longitudine et latitudine obtinent, tum insigniorum in eis gentium inter se rationes, tum nobiliorum urbium et fluviorum et montium . . . positiones accurate definitas‘. Daß eine solche Arbeit ohne vorliegende Karten nicht möglich war, ist schon oft mit Recht betont worden, so besonders von Berger und jüngst von Kretschmer und Wagner. Wie die dem Ptolemäus bei der Beschreibung der einzelnen Provinzen vorliegenden Kärtchen aber ausgesehen haben mögen, das lehrt uns am besten ein Blick auf so ein kleines Kärtchen der B-Redaktion. Nehmen wir gleich das erste: Irland. Es weist nicht das Verhältnis 4:5 auf, wie das bei den Marinuskarten allgemein der Fall war, sondern von fast 1:2, oder wie die Vorschrift des Ptolemäus wohl gelautet hat: fast 11:22. Alles, was der Text über die nördliche Seite und den übergelagerten nördlichen Ozean angibt, findet sich dort wieder und dazu noch die Bemerkung, daß der nördliche Ozean auch ‚fest, kronios und tot‘ genannt werde (πεπηγὸς[!] καλεῖται ἢ κρόνιος ἢ νεκρός). Es sind dies bekanntlich Bezeichnungen, welche sich auch sonst bei alten Schriftstellern finden, aber weder im Texte noch auf den Karten der A-Redaktion. Die Andeutung muß hier genügen. Sie allein beweist schon, wie verhängnisvoll es für die Textgestaltung des Ptolemäus sein kann, wenn man die Karten nicht berücksichtigt. Sind die Kärtchen genau gezeichnet, so finden sich auf jedem Kärtchen zwei oder drei Arten von Stadtvignetten, und ist der Text genau geschrieben, so ist auch in der Schreibweise wenigstens bei zwei Arten von Städten ein Unterschied gemacht: die astronomisch genauer bestimmten Städte sind im Texte mit großen Anfangsbuchstaben versehen und auf der Karte durch ‚Türme‘ ausgezeichnet. Dies ist wie so manches andere auf den bisher fast allein bekannten lateinischen Ptolemäuskarten und in den kritischen Textausgaben ganz verschwunden und kann hier auch nur angedeutet werden. Bei der Ausgabe des Urbinas und der kleinen Provinzkarten werden derartige scheinbare Kleinigkeiten, auf die aber eben deshalb wohl kein anderer als Ptolemäus selbst so großes Gewicht gelegt hätte, klar zu Tage treten. Um nur noch die eine oder andere Eigentümlichkeit kurz zu erwähnen: Wer wäre wohl ohne die kleinen Kärtchen auf den Gedanken gekommen, Irland in einem andern Maßstabe zu zeichnen als England? Wer würde die Städte mit Kreuzchen und anderen mathematischen Figuren ausgezeichnet haben, um ihre ethnographische Zugehörigkeit klar hervortreten zu lassen? Wer würde die astronomisch bestimmten Städte so markant unterschieden haben? Im Texte sind sie vielfach nicht mit großen Anfangsbuchstaben hervorgehoben. Wenn man erwidert, diese finde man ja im VIII. Buche schön zusammengestellt, so mindert sich damit die Schwierigkeit nicht, sondern sie wird nun erst so groß, daß sie unlösbar erscheint. Die Angaben des VIII. Buches stimmen nicht mit denen der früheren Bücher und so erhält man für jede astronomisch bestimmte Stadt, angefangen von Alexandria, das den Ausgangspunkt für die Festlegung der anderen Städte bilden soll, zwei oder gar drei verschiedene Ansätze und mit einem kritisch gewissenhaften Zeichnen ist es aus. Was sich

¹ H. I, 1: Τα πρὶν ὅν καθ'ὅλου λαμβάνοντα περὶ γεωγραφίας καὶ τίς ἂν γένοιτο διόρθωσις τῆς καταγραφῆς ἀπολούθως τῇ μέχρι σούρου ἱστορίᾳ τῶν ἐγνωσμένων μερῶν τῆς γῆς, τοῦτέστι τῆς καθ' ἑμᾶς οἰκουμένης, ἐν τε τῇ συµμετρικῇ τῶν τόπων πρὸς ἀλλήλους καὶ τῇ τοῦ σχήματος ὡς μάλιστα ἐντὶν ὁμοιότητι καὶ τῷ τρόπῳ τῆς καταγραφῆς, μέχρι τοσούτων ἡμῖν ὑποτιπώσθω.

daraus für die Beurteilung der Arbeitsweise des Ptolemäus und sein Verhältnis zu Marinus ergibt, soll hier nicht untersucht werden. Aus diesen wenigen Andeutungen ist es schon klar, daß die Zeichnung der Karten im Sinne des Ptolemäus nach dem Texte allein ungewöhnliche, ja unlösliche Schwierigkeiten bietet — Schwierigkeiten, die sofort wegfallen, wenn Ptolemäus dem Texte selbst Karten beifügte, wie wir dies bei Besprechung der sieben Klimata an einem konkreten Beispiele sehen werden.

Vom 2. Kap. des II. Buches bis zum 5. Kap. des VII. Buches wird eine ‚Provinz oder Satrapie‘ nach der andern genau nach dem angegebenen Schema behandelt, erst die Umgrenzung, dann die innere Ausstattung. An letzter Stelle Taprobane. So ist nun endlich auch der erste Punkt der zweiten Nebenarbeit erledigt und somit sind die Parerga überhaupt vollbracht. Es erübrigt also nur noch die Ausführung der Hauptaufgabe, der einzigen, wenn Marinus den Stoff mit der notwendigen Akribie gesammelt sowie in handlicher Form und mit Angabe einer symmetrischen Projektion dargeboten hätte. Die Hauptaufgabe kann jetzt gleich in Angriff genommen werden, da ja der zweite Punkt, der Entwurf des Kartennetzes, bereits vor dem ersten erledigt wurde. Ptolemäus hebt dies am Ende des 4. Kap. des VII. Buches als überleitenden Gedanken noch einmal ausdrücklich hervor¹ und gibt dann im 5. Kap. an, was er auf seiner Weltkarte zur Darstellung bringen will. Sie soll einen Überblick bieten und deshalb nur das Allgemeinste enthalten: die drei Erdteile in ihrer Verbindung und ihrer Begrenzung, die hauptsächlichsten Meere und Meerbusen, endlich die hauptsächlichsten Inseln, welche wie die Meere und Meerbusen in ihrer Größe geordnet aufgezählt werden. Doch wichtiger als das, was namentlich aufgezählt wird, ist für uns das, was die Weltkarte bieten soll und was trotzdem nicht namentlich aufgeführt ist. Solche Andeutungen finden sich im 6. Kap., in dem Ptolemäus nicht, wie zuweilen angenommen wird, eine dritte Projektion der Erdkarte bieten, sondern nur die Erde, und zwar die ganze bewohnte Erde innerhalb des Armillarkreises in einer einzigen genau beschriebenen Lage vor Augen führen will, wie er dies bereits I, 1, 6 und 7 angekündigt hat. Mit einem Blick will uns der Astronom Ptolemäus die Erde in ihrem Verhältnisse zum Universum mit seinem Tierkreis und seinen das Klima beeinflussenden Winden erkennen lassen. Betreffs der Zeichnung macht Ptolemäus besonders darauf aufmerksam, daß die Ellipsen der Sphärenkreise als Reifen von mäßiger Breite zu zeichnen, die unteren Teile dunkler zu färben, auf passende Darstellung ihrer Windungen und Durchkreuzungen achtzugeben² und die nötigen Namen beizuschreiben seien.³ Vor allem handelt es sich da um die Zeichnung des Tierkreises, die Namen der Tierkreisbilder und, wie wir wohl mit Recht aus den Weltkarten der griechischen Hss. und aus später zu besprechenden Nachträgen schließen dürfen, die entsprechenden ägyptischen und griechischen Monatsnamen. Das sind Anweisungen so ins einzelne gehend, daß es selbstverständlich ist, daß Ptolemäus die Karte mit den ‚Reifen von mäßiger Breite‘, die unten ‚dunkler gefärbt‘ waren, vor sich haben mußte. Aber ebenso selbstverständlich ist es auch, daß er Anforderungen von solcher Tragweite, wie die Einzeichnung der Windungen des Tierkreises und die Beifügung der notwendigen Namen, vernünftiger-

¹ VII, 4, 14: Ἡ μὲν οὖν τῶν τῆς οἰκουμένης ἐπαρχιῶν τε καὶ σατραπιῶν κατὰ μέρος ὑφ' ἡγῆσις τοῦτον ἡμῖν ἐρωδεύσθω τὸν τρόπον. Ἐπεὶ δὲ ὑπεδείξαμεν ἐν ἀρχῇ τῆς συντάξεως, πῶς ἂν καταγράφοιτο τὸ ἐγνωσμένον τῆς γῆς μέρος ἐπὶ τε σφαίρας, καὶ ἔτι εἰς ἐπίπεδον ἐπιφανείαν ὁμοίως τε καὶ συμμετρῶς ὥς ἐν μάλιστα τοῖς ἐπὶ τῆς στερεᾶς σφαίρας καταλαμβανομένοις, ἀρμόζει δὲ ταῖς τοιαύταις τῆς ὅλης οἰκουμένης ἐκθέσεσιν ὑπογραφὴν τινὰ κεφαλαϊκὴν παραθέσθαι πρὸς ἔνδειξιν τῶν καθόλου θεωρουμένων.

² VII, 6, 14: Προσεκτέον δὲ, ὅπως μὴ γραμμαὶ μόνον ὣσιν οἱ κύκλοι, μετὰ δὲ τινος πλάτους συμμετρου καὶ χρώματος διαφέροντος, καὶ ἔτι τὰ πέραν τῆς γῆς τμήματα σιερρώτερα περιέχῃ χρώματα τῶν πρὸς τῇ ὀφει . . . καὶ ὁ ζωδιακὸς ἐπέρχεται μὲν τῇ γῇ κατὰ τὸ νοτιώτερον ἡμικύκλιον καὶ διὰ τοῦ χειμερινοῦ τροπικοῦ, διακόπτεται δ' ὑπ' αὐτῆς κατὰ τὸ βόρειον καὶ διὰ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ. Auf den Weltkarten der griechischen und ältesten lateinischen Hss. findet sich keine dieser Forderungen erfüllt, erst Donatus Nicolaus Germanus hat in seinen verschiedenen Ptolemäus-Rezensionen den Weisungen mehr oder weniger entsprochen, besonders denen betreffs des Tierkreises.

³ VII, 6, 15: Παραγράφομεν δὲ καὶ ἐπὶ τούτων ἐν τοῖς ἐπικαίροις τόποις τὰς οἰκείας ὀνομασίας, καὶ ἔτι ἐπὶ μὲν τῶν ἐν τῇ γῇ κύκλων τοὺς ὑποδεικνύμενους ἐν τῇ καταγραφῇ τῆς οἰκουμένης ἀριθμοὺς ἀποχῶν τε καὶ ὥρων, περὶ δὲ τὸν ἔξω κύκλον τὰς τῶν ἀνέμων προσηγορίας ἀκολουθῶν ταῖς ἐπὶ τῆς κρινωτῆς σφαίρας παρὰ τοὺς ἐκκειμένους πέντε παραλλήλους καὶ τοὺς πόλους διασημασίαις. Auf den Weltkarten der griechischen und ältesten lateinischen Ptolemäushss. fehlt die Armillarsphäre, über deren Zeichnung das 6. Kap. des VII. Buches: Κρινωτῆς σφαίρας μετὰ τῆς οἰκουμένης καταγραφῇ so eingehende Anweisungen gibt, es finden sich aber dort vor die personifizierten Winde und die Tierkreisbilder mit den entsprechenden Namen, die erwähnten Entfernungs- und Stundenzahlen sowie Angaben über den Stand der Sonne im Tierkreis in den verschiedenen Monaten (vgl. die beigegebene Weltkarte).

weise nicht stellen konnte, wenn er weder die Weltkarte noch die einzutragenden Angaben seinen Schülern geboten hätte. Dasselbe gilt betreffs der Windrose. Die Winde sollen an bestimmten Stellen eingetragen werden, aber welche Namen und in welcher Ordnung? Davon verlautet nichts, und doch ist es von hoher Wichtigkeit zum Verständnisse des Textes, daß von den zahllosen Windbezeichnungen nur ganz bestimmte ausgewählt werden. In gewissem Sinne gilt da dasselbe wie von den sieben Klimaten des Ptolemäus. Auch diese müssen sich auf der Weltkarte und auf den übrigen Karten finden, wenn anders gewisse Ausführungen des Textes verständlich sein sollen, und dennoch findet sich für deren Einzeichnung im Texte keine entsprechende Anleitung. Die Beigabe der Weltkarte war unter den obwaltenden Umständen eine Notwendigkeit, und Ptolemäus erklärt seine Absicht, eine Weltkarte oder, wie er sich genauer ausdrückt, „gleichsam eine Art von Weltkarte zu zeichnen“ (πίνακος ὡςπερ τρόπον πάσης τῆς οἰκουμένης ὑποτυπῶσαι), auch ausdrücklich beim Beginn seiner näheren Auseinandersetzung über den Inhalt seiner Weltkarte (VII, 5, 1) und bei der Anweisung über ihre Verbindung mit der Armillarsphäre (VII, 6, 1—15).

Im VIII. Buche verteilt Ptolemäus die Darstellung der Weltkarte auf zehn Länderkarten von Europa, vier von Afrika und zwölf von Asien, und wie ein praktischer Schulmann gibt er die Anweisungen für deren Zeichnung durch Wort und Bild. Damit ist sein Werk vollendet und heute noch bieten uns die ältesten und maßgebendsten Hss. die Karten ebenso wie den Text. Die Karte, für deren Zeichnung und Erhaltung Ptolemäus sorgen wollte, war, wie Berger (S. 646) mit Recht betont, ‚die verbesserte Karte zur letzten Ausgabe der marinischen Geographie‘. Diese Karte hat Ptolemäus nicht nur in einer verbesserten Projektion gezeichnet, sondern auch in einer nach den einzelnen Provinzen und Satrapien geordneten Stoffsammlung so handlich dargeboten, daß bei etwaigem Verlust einer einzelnen Karte oder bei eingeschlichenen Irrtümern infolge leichtsinnigen Nachzeichnens leicht Abhilfe geschaffen werden kann. Am wenigsten gilt letzteres, wie aus den fehlenden Angaben erhellt, bei der Weltkarte, und wenn überhaupt eine Karte, so mußte Ptolemäus die Weltkarte zeichnen und seinem Werke beigeben. Und doch ist die handschriftlich überlieferte Weltkarte nicht von Ptolemäus, sondern von Agathodämon!! Wie ist das zu erklären? Und wie steht es mit der kartographischen Tätigkeit des Agathodämon überhaupt?

3. Agathodämon als Kartograph.

Mit denselben Worten, mit denen Ptolemäus die Zeichnung seiner Weltkarte ankündigt, erklärt Agathodämon, daß er eine Weltkarte gezeichnet habe. Während aber Ptolemäus seine Weltkarte als eine ‚Art von Weltkarte‘ bezeichnet, macht Agathodämon darauf aufmerksam, daß seine Weltkarte auf allen acht Büchern des Ptolemäus beruhe. Da die griechischen Hss. nur eine einzige Weltkarte aufweisen, so fragt es sich: Wem ist die überlieferte Weltkarte zuzuschreiben? Verdient die Agathodämonlegende überhaupt Beachtung? Dies führt uns auf die Überlieferung und die bisherigen Deutungen der Agathodämonlegende.

Man hat bisher angenommen, daß sich die Agathodämonlegende nur in einigen wenigen Hss. finde. Berger führt in seinem Artikel über Agathodämon in der Realenzyklopädie von Pauly-Wissowa nur vier Hss. an. Tatsächlich findet sich die Legende aber in einem Dutzend und mehr Hss., und zwar in den maßgebenden Hss. sowohl der A- wie der B-Redaktion und sowohl in Hss. mit Karten wie in solchen ohne Karten. Der Wortlaut derselben ist überall im wesentlichen der gleiche. Der einzige Unterschied betrifft die Form des Zeitwortes, das bald als ὑπετυπώσατο erscheint, bald als ὑπετύπωσα oder als ὑπετύπωσε. Im Urb. graec. 82 lautet die Legende: ἐκ τῶν κλαυδίου πτολεμαίου γεωγραφικῶν βιβλίων διὰ τῶ (!) τὴν οἰκουμένην πᾶσαν ἀγαθὸς δαίμων ἀλεξάνδρεος μηχανικῶς ὑπετύπωσα. In den Hauptvertretern der B-Redaktion Florent. Laurent. graec. XXVIII, 49 und Mediol. Ambros. graec. D, 527 Inf. lesen wir: ὑπετυπώσατο, im Par. graec. 1401: ὑπετύπωσε. Um auch wenigstens eine kartenlose Hs. anzuführen, so heißt es im Vatic. graec. 177: ὑπετύπωσα.

Sachlich stimmen, wie man sieht, die Legenden genau überein. Mag in der einen das ‚ich‘ mehr hervortreten, in der andern die einfache Tatsache der Zeichnung, in der dritten endlich der Umstand, daß Agathodämon die Zeichnung ‚für sich‘ oder, was die mediale Form ebenso gut ausdrücken kann, ‚mit Eifer‘ angefertigt habe, so ändert das an der Tatsache nichts, daß Agathodämon sich als den Verfasser einer Arbeit hinstellt, die der von Ptolemäus im 5. Kap. des VII. Buches mit

den Worten: *πίναχος ὡς περ τρόπον πάσης τῆς οἰκουμένης ὑποτυπῶσαι* angekündigten durchaus entspricht, d. h. einer Weltkarte im Gegensatz zu den Provinz- und Länderkarten.

Mag man übrigens die Worte des Agathodämon deuten, wie man will, soviel ist sicher: Wenn Agathodämon überhaupt eine Karte gezeichnet hat, so muß er die Weltkarte gezeichnet haben. Jahrelang konnte ich über den scheinbar unlöslichen Widerspruch nicht hinauskommen: Wenn Ptolemäus überhaupt eine Karte gezeichnet hat, so hat er die Weltkarte gezeichnet und er hat sie zeichnen müssen, da sonst seine im Texte gegebenen Anweisungen durchaus ungenügend und unausführbar wären. Und andererseits konnte ich an der handschriftlich zweifellos feststehenden Tatsache nicht vorbeikommen, daß Agathodämon der Urheber der Weltkarte sein müsse. Die Lösung des gordischen Knotens war mir unmöglich, da ich einerseits zu viel und andererseits zu wenig wußte. Zu viel: auf der Weltkarte fanden sich, wie mir beim Studium der griechischen und ältesten lateinischen Hss. aufgefallen war, die Windköpfe mit den Bezeichnungen, welche den gelegentlichen Erwähnungen im Texte des Ptolemäus entsprachen. Ebenso fanden sich dort die Tierkreisbilder mit den entsprechenden griechischen und ägyptischen Monatsnamen sowie die früher schon erwähnten sieben Klimata. Das schien mir entschieden für die Abfassung durch Ptolemäus zu sprechen. Nur machte mich der Umstand stutzig, daß sich ganz am Schlusse der griechischen Hss., im engsten Anschlusse an den Text des VIII. Buches genaue Angaben fanden, z. B. über den Stand der Sonne in den verschiedenen Tierkreiszeichen. Also konnte auch ein anderer als Ptolemäus auf Grund dieser Angaben die Zeichnung samt den entsprechenden Eintragungen auf der Weltkarte gemacht haben. Was ich aber nicht wußte und worauf ich auch nie gekommen wäre, wenn ich mich, wie anfangs beabsichtigt, auf das Studium der Karten beschränkt hätte, das war der Umstand, daß alle die vielen Ausführungen am Schlusse des VIII. Buches: die Aufzählung der Provinzen und Satrapien der Erde, welche der Weltkarte so auffallend entsprechen, sowie die Angaben über den Zenitstand der Sonne und ihr Verhältnis zu den Tierkreisbildern und alles andere, was da noch folgt und was in der einzigen bisher vorliegenden ‚kritischen‘ Ausgabe Nobbes dem Ptolemäus ausdrücklich zugeschrieben wird, gar nicht von Ptolemäus zusammengestellt wurde. Erst recht wußte ich natürlich nicht, ja ich konnte dies auch nicht einmal vermuten, daß alle diese Nachträge von Agathodämon herrühren dürften.

Was ich im Laufe der Jahre über die Deutungen der Agathodämonlegende gesammelt habe, gedenke ich bei anderer Gelegenheit zu bieten. Nur soviel sei hier bemerkt, sie weisen alle mehr oder weniger den Fehler auf, daß man die Legende losgelöst für sich oder unter der geradezu irrigen Auffassung betrachtete, daß Ptolemäus der Urheber der von Nobbe als Kap. 29 und 30 des VIII. Buches gebotenen Abschnitte sei. Das ist aber durchaus nicht der Fall, wie mir auch der Fortsetzer der Müllerschen kritischen Ptolemäusausgabe, Kurt Fischer, auf meine Anfrage entschieden versicherte. Um hier wenigstens den einen oder andern Grund für diese Tatsache anzuführen, so gibt Ptolemäus zu Beginn seiner einzelnen Bücher, wie er dies auch in seinem *Almagest* tut, genau an, was er in dem einzelnen Buche behandeln will. Das tut er auch bei dem achten. Nach dieser Inhaltsangabe muß das VIII. Buch abschließen mit dem 28. Kapitel, der Kartenzeichnung und den entsprechenden Anweisungen von Taprobane. Am Schlusse eines jeden Buches ist sodann bemerkt: *κλαυδίου πτολεμαίου γεωγραφικῆς ὑφηγήσεως τὸ πρῶτον . . . τὸ ἑβδόμον* oder *τὸ α' . . . ζ'.* Im Vatic. graec. 191, den Mommsen für so wichtig hält, daß sein ‚Zeugnis allein wenigstens ebensoviel wiegt wie das aller übrigen Handschriften zusammen‘,¹ schließt tatsächlich das VIII. Buch mit dem 28. Kap., mit Taprobane ab. Es folgt dann die Subscriptio: *κλαυδίου πτολεμαίου γεωγραφικῆς ὑφηγήσεως τὰ ἡ'.*² Für die Zusätze fehlt ferner die Überschrift, die sich sonst bei allen Abschnitten des Ptolemäus vorfindet. Um diesen scheinbaren Mangel zu beseitigen, sah sich Nobbe veranlaßt, selbst eine entsprechende Überschrift zu verfassen. Noch mehr! Um eine Übereinstimmung zu erzielen zwischen den Zahlenangaben der *χωραι* im Beginn des VIII. Buches und denen der *ἐπαρχίαι* ἢ *σατραπίαι* der Zusätze, mußte man willkürliche Änderungen vornehmen. Die Zahl der ‚Länder‘ wird im Urb. graec. 82 für Europa mit 22

¹ Theodor Mommsen, Zur Kritik der Geographie des Ptolemaeos, Hermes, Bd. 15 (Berlin 1880), S. 298.

² Vgl. K. Müller, Cod. Vatic. Nr. 191. Hermes, Bd. 15 (1880), S. 301. Wie ich bei anderer Gelegenheit zeigen werde, waren dem Schreiber des Vatic. graec. 191 die Zusätze zu Ptolemäus genau bekannt. Wenn er nun das VIII. Buch nicht abschließt mit τὰ ἡ', sondern mit τὰ ζ', so will er dadurch wohl entschieden, wie mir Kollege Peitz bemerkte, betonen, daß die acht Bücher des Ptolemäus mit dem Kapitel über Taprobane vollständig abgeschlossen seien.

(αζ'), für Afrika mit 7 (ζ'), für Asien mit 44 (μδ') angegeben, die der Provinzen und Satrapien für Europa mit 34 (λδ'), für Afrika mit 12 (ιβ'), für Asien mit 48 (μη'). Also nicht in einem einzigen Falle stimmen die Zahlenangaben überein. Es ist offenbar ein Unterschied zu machen zwischen 'Ländern' und 'Provinzen oder Satrapien'. Nobbe macht keinen Unterschied und bei ihm stimmen in allen angeführten Fällen die Zahlen genau überein. Daß man unter solchen Umständen auf irrige Wege geleitet wurde, ist nicht zu verwundern. Aber was ist damit gewonnen, daß die Zusätze als nicht von Ptolemäus stammend erkannt sind? Nun, vor allem die Möglichkeit, sie mit der Agathodämonlegende in Verbindung zu bringen. Wie die einzelnen Bücher des Ptolemäus im Urbinas mit der Subskription des Ptolemäus abschließen, so schließt das VIII. Buch samt seinen Zusätzen mit der Subskription des Agathodämon ab. Es hat also die Subskription des Agathodämon die des Ptolemäus geradezu verdrängt, so daß man sogar auf die Vermutung kommen könnte, Agathodämon sei nicht nur der Verfasser der Zusätze, sondern auch des ganzen VIII. Buches. Eine solche Vermutung ist allerdings völlig unhaltbar, da sich der Verfasser des VIII. Buches selbst als den Autor des *Almagest* hinstellt. Es kann also Agathodämon höchstens der Verfasser der Zusätze sein. Ist er es wirklich? Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir zuerst die Weltkarte genauer kennen lernen.

Die in Faksimile-Reproduktion beigegebene 'ptolemäische Weltkarte' kann nicht von Ptolemäus stammen. Sie hat keine gekrümmten Meridiane, wie das Ptolemäus als selbstverständlich für seine Weltkarte hinstellt. Sie weist keine Verbindung mit den Kreisen der Armillarsphäre auf, auf die Ptolemäus als Astronom so großes Gewicht legte. Ja, nicht einmal der Tierkreisbogen ist in den griechischen und ältesten lateinischen Hss. angebracht. Während so die Karte den ersten Forderungen des Ptolemäus nicht nachkommt, bietet sie inhaltlich ungleich mehr, als Ptolemäus vorschreibt. Statt der einfachen Darstellung der drei Erdteile mit ihren drei Namen finden wir auf unserer Weltkarte in Spanien drei, in Gallien sogar vier Provinzen eingezeichnet und mit den entsprechenden Namen versehen. Und wie der Reichtum an Provinzen, so fällt der Reichtum an Meeresnamen, an Flüssen und Gebirgen, kurz der Reichtum des topographischen Stoffes in die Augen. Die Weltkarte erweist sich nach Inhalt und Form als nicht-ptolemäisch. Sie ist also Agathodämon zuzuschreiben. Aber da erhebt sich die Frage: Wie wurde es Agathodämon möglich, Eintragungen zu machen wie die Windköpfe mit ihren so trefflich gewählten Bezeichnungen, wie die Tierkreisbilder mit den zugehörigen griechischen und ägyptischen Monatsnamen, wie die sieben Klimata? Er sagt es uns selbst, wenn die Zusätze ihm zugeschrieben werden dürfen.

Vergleichen wir die Zusätze mit der tatsächlich vorliegenden Weltkarte, so fällt alsbald auf, daß sich die Provinzen und Satrapien, die sowohl in der A- wie in der B-Redaktion an erster Stelle stehen, auf der Weltkarte beider Redaktionen im wesentlichen gleich wiederfinden. Unmittelbar an die Provinztabelle, welche nebenbei bemerkt eine Verarbeitung der Angaben des Buches VIII des Ptolemäus mit den entsprechenden der sechs früheren Bücher voraussetzen, schließt sich eine sehr beachtenswerte Überschrift. Sie lautet: 'Τὰ παραγραφόμενα ἔξωθεν τοῦ ζωδιακοῦ ἐπὶ τῆς κρινωτῆς σφαίρας.' Schon durch ihre Fassung erinnert sie lebhaft an die von Ptolemäus im 6. Kap. des VII. Buches gegebenen Anweisungen für die Zeichnung der Armillarsphäre (κρινωτῆς σφαίρας . . . καταγραφή) und des Tierkreises (ζωδιακοῦ) sowie für die außerhalb des äußern Kreises anzubringenden Legenden (παραγράφωμεν . . . περὶ τὸν ἔξω κύκλον).¹ Da sich die Überschrift in beiden Redaktionen vorfindet und auch in der von Erasmus besorgten ed. pr. des griech. Textes (1533), so muß es auffallen, daß sie in den lateinischen Hss. und Drucken fehlt. Nobbe bietet sie, aber von den beiden Abschnitten, die unter dieser Überschrift zusammengefaßt werden, führt er nur den ersten an, obgleich er doch beide in den von ihm benützten Hss. vorfand. Der erste Abschnitt befaßt sich mit dem Zenitstande der Sonne innerhalb der Wendekreise und mit der Hautfarbe der Bewohner in der heißen und in der gemäßigten Zone, also mit Fragen, auf die Ptolemäus, wie Nobbe sicher wußte, ausdrücklich (VIII, 2, 1; I, 9, 9 und 10 sowie Tetrabiblos II c. 1) hingewiesen hat. Aber mit dem zweiten Abschnitt, der sich mit dem Sonnenstande im Tierkreis befaßt und griechische und ägyptische Monatsnamen anführt, wußte Nobbe wohl nichts anzufangen, da er die handschriftlichen Ptolemäuskarten nicht beachtet hat. Wir brauchen aber nur die Angaben

¹ Vgl. Anm. 2 und 3 auf S. 83 sowie den Titel des 6. Kap. des VII. Buches: Κρινωτῆς σφαίρας μετὰ τῆς οἰκουμένης καταγραφή.

der Nachträge über den Stand der Sonne im Monat Juni, dem ägyptischen Pauni, zu lesen und mit unserer Weltkarte zu vergleichen, so sehen wir alsbald, daß in beiden Fällen betreffs der Monatsnamen volle Übereinstimmung herrscht. Als Ergänzung tritt ebenfalls in beiden Fällen die Angabe hinzu, daß sich im Juni die Sonne im Tierkreisbilde des Krebses befinde. Ebenso entsprechen alle anderen Angaben über die Monate und Tierkreisbilder, die sich auf unserer Karte befinden, genau denen in den Zusätzen, nur daß diese noch eine auf Stunde und Minute genaue Mitteilung über den Eintritt der Sonne in das betreffende Sternbild bieten. Was von diesen Zeitangaben zu halten sei, soll hier nicht untersucht werden. An dieser Stelle müssen wir uns damit begnügen festzustellen, daß sich auf unserer Karte Eintragungen finden, die sich auch auf der Weltkarte des Ptolemäus vorgefunden haben müssen, und zwar auf seiner von einer Armillarsphäre eingeschlossenen Weltkarte. Das scheint mir nun die Vermutung nicht unberechtigt, daß der Verfasser der Zusätze mit seiner Überschrift: *Τὰ προγραφόμενα ἔξωθεν τοῦ ζωδιακοῦ ἐπὶ τῆς κρινωτῆς σφαίρας* auf keine andere Karte als auf die ihm vorliegende Weltkarte des Ptolemäus hinweise. Dies um so mehr, als unmittelbar anschließend eine Bemerkung folgt, die mit ‚Wenn er aber sagt‘ (*Ὅταν δὲ λέγῃ*) zweifelsohne auf Ptolemäus hinweist. Selbstverständlich konnte so Ptolemäus nicht von sich selbst sprechen und folgerichtig hat deshalb Nobbe den Zusatz als Glosse in eine Anmerkung verwiesen, da er ja, wie schon bemerkt, die Zusätze dem Ptolemäus zuschreibt. Aber in allen Hss. der A- und B-Redaktion, die die Zusätze überhaupt aufweisen, findet sich die Bemerkung im Texte selbst. Daß ein Agathodämon schreiben konnte: ‚Wenn er aber sagt‘, ohne den Namen des Ptolemäus ausdrücklich zu nennen, versteht sich leicht. Am Schlusse gibt er ja in unserer Voraussetzung die acht Bücher des Ptolemäus ausdrücklich als seine Quelle an. Die mit ‚er sagt‘ eingeleitete Bemerkung bezieht sich auf die Anweisung des Ptolemäus, bei jeder einzelnen Karte den mittleren Parallelkreis im rechten Verhältnis zum größten Kugelkreis zu teilen. Er bedient sich des von Ptolemäus bei seiner ersten Länderkarte von Europa bestimmten Verhältnisses 11:20 und sagt, dieses Verhältnis beziehe sich auf je einen Grad der L und B, so daß 11 Teile der L 20 Teilen der B entsprächen. Keineswegs aber sei das Verhältnis so aufzufassen, als handle es sich bei diesen und den anderen Verhältniszahlen um die L- oder B-Ausdehnungen der ganzen Karten. Diese wechselten: bald sei die einzelne Karte nach der Breite, bald nach der Länge ausgedehnter. Charakteristisch für den Autor und seine nicht allzu großen geographischen und mathematischen Kenntnisse ist der Schlußsatz dieser Bemerkung, in welchem er versichert, er habe dies nicht auf bloße Vermutungen hin geschrieben, sondern nach reiflicher Erprobung (*ταῦτα δὲ οὐ στοχασμοῖς ὑπειληφότες γεγράφαμεν, ἀλλὰ πείρα, τὴν ἀκρίβειαν εὐρηκότες τῆς ἀληθείας*). Die reifliche Erprobung tritt in dem letzten und längsten Abschnitte der Zusätze klar zutage. Von der ersten Länderkarte Europas bis zur letzten Asiens einschließlich ist genau der äußerste nördliche und südliche sowie der äußerste östliche und der äußerste westliche Punkt der einzelnen Karten festgestellt und in jedem einzelnen Falle ist sodann die Anzahl der L- und B-Grade berechnet. Nach diesem langen Zusätze, der bei Nobbe das 29. Kap. ausfüllt, in der B-Redaktion aber naturgemäß fehlt, folgt die Agathodämonlegende und dann im Urbinas noch eine poetische Würdigung der Weltkarte. Bei Nobbe fehlt sowohl die Agathodämonlegende wie der poetische Schluß.

Wenn wir nach dieser kurzen Übersicht über die Zusätze die Frage stellen, in welcher Beziehung dieselben zu der Weltkarte des Agathodämon stehen, so ist vor der Beantwortung nochmals zu betonen, daß wir es bei der Agathodämonlegende nicht mit einer Legende zu tun haben, die sich unmittelbar an den Text und die Karten des Ptolemäus anschließt, sondern mit einer Legende, die Zusätze zu Ptolemäus in ähnlicher Weise abschließt, wie dies bei den einzelnen Büchern des Ptolemäus auch der Fall ist. Wir haben ferner zu beachten, daß Agathodämon seine selbständige kartographische Leistung selbst auf die Weltkarte beschränkt, bedient er sich doch desselben Ausdruckes für seine Weltkarte, den Ptolemäus für die seine im Gegensatz zu den Provinz- und Länderkarten anwendet. Drittens ist nicht außer acht zu lassen, daß Ptolemäus sich nicht begnügte, einfach die fehlende Karte zur letzten Ausgabe des Marinus zu entwerfen, sondern daß er auch die Berichtigung und Ergänzung der Kommentare des Marinus als Nebenarbeiten auf sich nahm, um so die verbesserte Marinuskarte durch Wort und Bild möglichst sicherzustellen. Halten wir uns diese drei Punkte vor Augen, so dürften wir imstande sein, den Zusammenhang zwischen der Weltkarte des Agathodämon und den Zusätzen zum Texte des Ptolemäus allseitig richtig zu würdigen.

Wie Ptolemäus betreffs aller seiner Karten, wie al-Hwārizmī betreffs seiner Weltkarte, und wie in der Renaissance Claudius Clavius betreffs seiner Karte von Grönland, so hat, wie mir scheint, auch Agathodämon durch Beifügung eines Begleittextes dafür Sorge tragen wollen, daß seine Weltkarte unversehrt erhalten bleibe, besonders insofern sie etwas Selbständiges bietet. Als selbständige Arbeit aber erweist sich die Weltkarte des Agathodämon zunächst durch die Wahl der einfachen Kegelprojektion im Gegensatz zu der von Ptolemäus angewendeten modifizierten Kegelprojektion. Darüber brauchte aber Agathodämon nicht eigens zu handeln. Die notwendigen Anweisungen dazu finden sich bereits bei Ptolemäus. Als selbständige Arbeit erweist sich die Weltkarte des Agathodämon sodann durch ihren Inhalt. Während Ptolemäus auf seiner Weltkarte bei den drei Erdteilen nur ihre drei Namen bot und insofern mit Recht nur von ‚einer Art von Weltkarte‘ spricht, bringt Agathodämon auf seiner Weltkarte nicht nur die einzelnen Länder wie Spanien und Gallien, sondern selbst die einzelnen Provinzen dieser Länder zur Darstellung, so in Spanien drei, in Gallien sogar vier Provinzen. Um dies zu können, mußte sich Agathodämon zunächst darüber schlüssig werden, welche ‚Provinzen‘ er aufnehmen solle. Das ist ihm nicht leicht geworden, zumal die Anordnung im VIII. Buche, die den Karten der A-Redaktion entspricht, von der Anordnung in den Büchern II bis VII die der B-Redaktion angepaßt ist, vielfach abweicht. Auf Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen. Nur soviel sei bemerkt: die Verschiedenheiten setzen bereits bei der Gruppierung der Provinzen ein. So kann bei der B-Redaktion z. B. von einer Unterabteilung Europas in zehn Abschnitte, den zehn Karten der A-Redaktion entsprechend, keine Rede sein, sondern die Provinzen werden, wie die von v. Mžik mitgeteilte Tabelle (Anhang I, col. 1) zeigt, nur nach den drei Erdteilen abgesondert aufgeführt. Für die Länderkarte gibt Ptolemäus das Verhältnis des mittleren Parallels zum Meridian im VIII. Buche an. Die den einzelnen Provinznamen beigefügten vielfach verderbten und mißverstandenen Zahlen dürften ursprünglich im Texte des Ptolemäus vom II. bis VII. Buche denselben Zweck für die Zeichnung der einzelnen Provinzkärtchen gehabt haben. Bei der Herausgabe der Provinzkärtchen wird sich zeigen, daß sich die in den Zusätzen tatsächlich gebotenen Zahlenangaben auf die ideale Mitte der einzelnen Provinzen beziehen dürften. Um anderen, die seine Weltkarte später nachzeichnen wollten und unter Umständen nur eine mangelhafte Kopie vor sich hatten, die Mühe zu ersparen, selbst sich ‚die Provinzen oder Satrapien‘ der ganzen Erde zusammenzusuchen, hat Agathodämon diese für sie zusammengestellt. Um von der Weltkarte des Ptolemäus wenigstens als Legende das zu bieten, was seine Zeichnung entweder gar nicht oder doch nur höchst mangelhaft bot, bewahrte Agathodämon in seinen Zusätzen auf, ‚was am Rande der Armillarsphäre und zwar außerhalb des Zodiakus‘ der ihm vorliegenden Ptolemäuskarte stand. Die für ihn sicher nicht gerade leichte Aufgabe, die einzelnen Provinzen mathematisch richtig in das Kartennetz einzuzichnen, erleichterte er sich und seinen Nachfolgern dadurch, daß er sich und ihnen zunächst Klarheit verschaffte über die Bedeutung der Verhältniszahlen 11:20 u. ä., und daß er sodann nach den Länderkarten des Ptolemäus die äußersten Punkte jeder einzelnen Karte feststellte und darnach die Anzahl L- und B-Grade berechnete. Alles dies stellte er dann wie Ptolemäus vor ihm zugleich mit seiner Weltkarte zur Verfügung.

Die naheliegende Frage, wie es wohl zu erklären sei, daß die Weltkarte des Ptolemäus durch die des Agathodämon verdrängt wurde, läßt sich, wie mir scheint, befriedigend beantworten. Die Weltkarte des Ptolemäus mit den gekrümmten Meridianen war ungleich schwieriger zu zeichnen als die mit den geradlinigen des Agathodämon, ganz zu schweigen von der überaus schwierigen Zeichnung der verebneten Armillarsphäre, deren künstlerische Darstellung wir nebenbei bemerkt keinem Geringeren als Dürer in der von Willibald Pirckheimer besorgten Ptolemäusausgabe von 1525 verdanken. Wie durch bequemere Zeichnung, so empfahl sich die Weltkarte des Agathodämon durch die größere Reichhaltigkeit des geographischen Materials. Für einen Astronomen und Mathematiker muß die Weltkarte des Ptolemäus allerdings einen ungleich größeren Reiz besessen haben. Aber für die große Menge der Interessenten, insbesondere auch für den Geographen bot die Weltkarte des Agathodämon weit mehr, sie entsprach besser den Anforderungen, die man an eine Weltkarte stellte und stellt, vor allem zeichnete sie sich durch die übersichtliche Darbietung aller Länder und Provinzen der ganzen damals bekannten Welt aus.

Daß Agathodämon außer seiner selbständigen Zeichnung der Weltkarte die anderen Karten des Ptolemäus etwa in der Weise, wie Dinse dies in seinen vortrefflichen Untersuchungen dargelegt hat,

von einer auf Papyrus gezeichneten Vorlage auf Pergament übertragen hat, scheint mir durchaus wahrscheinlich zu sein. Zur Bekräftigung dieser Ansicht dürften Zahlenangaben dienen, die sich nicht nur im Urbinas finden, sondern auch noch in mindestens zwanzig anderen griechischen Hss., und die auf eine gemeinsame Papyrushs. hinzuweisen scheinen, wie ich dies bei anderer Gelegenheit darlegen werde. Vielleicht sollten die Zusammenstellungen über die L- und B-Grade der einzelnen Länderkarten wenigstens zum Teil auch der leichteren Zeichnung der Länderkarten dienen. Aber für durchaus ausgeschlossen halte ich es, daß Agathodämon die Länderkarten in ähnlicher, selbständiger Weise entworfen haben sollte wie die Weltkarte. In der Legende, in welcher er uns selbst über seine kartographische Tätigkeit Auskunft gibt, heißt es nicht: ich habe die Weltkarte und außerdem noch das eine Mal 63 Provinzkärtchen und das andere Mal 26 Länderkarten entworfen, und auch nicht: ich habe die Weltkarte und 63 Provinzkarten oder: ich habe die Weltkarte und 26 Länderkarten selbständig gezeichnet, sondern nur: ich habe die Weltkarte auf Grund der acht Bücher des Ptolemäus entworfen. Daß dies tatsächlich der Fall ist, haben wir im Laufe der Untersuchung festgestellt und wird sich noch deutlicher zeigen, wenn einmal die 27 Karten des Urbinas und die 64 oder 68 Karten der B-Redaktion in Faksimiledruck vorliegen. Wer trotzdem die Behauptung aufstellen will: Agathodämon habe außer der Weltkarte auch die übrigen Kärtchen auf Grund der acht Bücher des Ptolemäus entworfen, muß das beweisen. Dazu genügt es nicht, sich einfach auf die Agathodämon-Legende zu berufen, denn die wird voll und ganz bewahrheitet, wenn Agathodämon die Weltkarte selbständig so entworfen hat, wie sie uns vorliegt. Dafür aber, daß Agathodämon und selbst Berger die Länderkarten ebensowenig wie die Weltkarte ohne die vorliegenden Karten des Ptolemäus hätte zeichnen können, sei hier nur noch ein Grund angeführt, und zwar ein Grund, der zugleich einen Beweis dafür bietet, daß die von v. Mzik rekonstruierte arabische Weltkarte mittelbar oder unmittelbar auf die Karten des Ptolemäus zurückgehen muß. Es handelt sich dabei um die selbst von Berger für unlösbar gehaltene Frage der marinischen oder ptolemäischen Klimata.

4. Die sieben Klimata des Ptolemäus.

Auf der beigelegten Weltkarte, die Agathodämon mit Recht als seine selbständige Arbeit bezeichnen konnte, finden sich am linken Kartenrande sieben Klimata eingetragen: 1. das von Meroe, 2. das von Syene, 3. das von Alexandria, 4. das von Rhodus, 5. das vom Hellespont, 6. das vom Pontus und 7. das vom Borysthenes. Das erste beginnt mit dem 4. Parallel ($16^{\circ} 25'$), das zweite mit dem 6. Parallel ($23^{\circ} 50'$), das dritte mit dem 8. ($30^{\circ} 20'$), das vierte mit dem 10. (36°), das fünfte mit dem 12. ($40^{\circ} 55'$), das sechste mit dem 14. (45°), das siebente endlich mit dem 15. Parallel ($48^{\circ} 30'$). Wie man sieht, findet der Übergang von einem Klima zum andern vom 4. bis zum 14. Parallel einschließlich je nach zwei Parallelen statt. Vom 6. bis 7. Klima dagegen genügt ein Parallel, um einen Zeitunterschied von einer halben Stunde herbeizuführen. Dieser Zeitunterschied von einer halben Stunde aber ist charakteristisch für die einzelnen Klimata. Das von Meroe hat eine Zeitdauer von 13 Stunden, das von Syene von $13\frac{1}{2}$, das von Alexandria von 14, das von Rhodus von $14\frac{1}{2}$, das vom Hellespont von 15, das vom Pontus von $15\frac{1}{2}$, das vom Borysthenes von 16 Stunden.

Da Agathodämon selbst in seiner Legende ausdrücklich erklärt, daß er seine Weltkarte auf Grund der acht Bücher des Ptolemäus gezeichnet habe, so fragt es sich, wo er diese Angaben über die sieben Klimata vorgefunden hat, ob auf den Karten oder im Texte. Im Texte des Ptolemäus findet sich keine Anweisung über die Einzeichnung der sieben Klimata. Wie im *Almagest*, so läßt Ptolemäus auch in seiner „Anleitung zur Zeichnung von Erdkarten“ für die Einzeichnung seiner Parallelen (I, c. 23) bis zum 15. Parallel den Zeitunterschied von $\frac{1}{4}$ Stunde maßgebend sein. Vom 15. bis 19. Parallel begnügt er sich aber in der geographischen Anleitung mit der Angabe des Zeitunterschiedes von $\frac{1}{2}$ Stunde, für die Parallelen 19—21 mit dem Zeitunterschied von einer Stunde, während er im *Almagest* von $\frac{1}{4}$ Stunde zur andern bis zum 25. Parallel fortschreitet und 30 Parallelen aufzählt, bei derselben Zahl von 21 Stunden. Nur ganz gelegentlich erwähnt Ptolemäus in seiner Polemik gegen Marinus einmal das 4. Klima, das unter dem Parallel vom Hellespont gelegen sei. Daß Agathodämon aus dieser gelegentlichen Angabe nicht auf die Einzeichnung seiner

sieben Klimata kommen konnte, versteht sich zwar von selbst, aber es kommt uns doch noch deutlicher zum Bewußtsein, wenn wir einmal hören, wie selbst Berger mit der gelegentlichen Erwähnung des 4. Klimas unter dem Hellespont gar nichts anzufangen wußte. Und was von Berger gilt, das gilt in gleichem Maße von Karl Müller, der Parallel und Klima völlig gleichstellt. Da es sich, wie Berger mit Recht betont, um eine ‚sehr bemerkenswerte Frage‘ (S. 612) handelt, so seien die Feststellungen Bergers (S. 612 f.) und seine drei Lösungsversuche wörtlich angeführt, in Klammern füge ich hinzu, was mir zur Verdeutlichung der Schwierigkeit geeignet scheint.

‚Ptolemäus wirft dem Marinus vor, er habe den Berg Athos auf den Parallel des Hellespont gelegt [wenn wir die zehnte Karte Europas im Urbinas oder auch in der Römischen oder Ulmer Ptolemäusausgabe aufschlagen, so sehen wir, daß der Athos tatsächlich auf dem 12. Parallel, der durch den Hellespont geht, eingezeichnet ist], Amphipolis aber und dessen Umgebung, [die doch] nördlich vom Athos und der Strymonmündung gelegen [sind], in das vierte Klima und unter den Hellespont gesetzt (I, 15, 8).‘ Unmittelbar anschließend fährt Berger fort: ‚C. Müller bemerkt zu der Stelle: es frage sich, wie Marinus seine Klimata eingeteilt habe, die Frage muß aber nach dem vorliegenden Material unlösbar erscheinen.‘¹ Berger macht dann den Versuch, die von Müller für ‚unlösbar‘ erklärte Frage doch zu lösen. ‚Folgende Versuche zur Lösung mögen denkbar sein. War vielleicht nicht das 4., sondern das 14. Klima gemeint, so hätte Marinus zu den zwölf ptolemäischen Klimaten zwischen Äquator und Hellespont noch zwei südliche zwischen dem Wendekreis des Steinbocks, dem durch Rhapsa und Kattigara gelegten Parallel und dem Äquator gerechnet und, wie alle seine Vorgänger, von Süden her gezählt.‘ Berger verweist dabei auf die Anweisung des Ptolemäus zur Einzeichnung von 21 nördlichen und 1 südlichen Parallel, die Ptolemäus I, 23 gibt. Mit der Lösung ist aber Berger selbst nicht zufrieden. ‚Dem steht aber‘, so fährt er fort, ‚entgegen, daß an der Lesart des betreffenden Wortes nicht der geringste Zweifel haftet.‘ Auch seinen zweiten Lösungsversuch weist Berger selbst zurück, nachdem er ihn kaum gemacht hat. ‚Man könnte weiter glauben, Marinus habe seine Klimata in nördliche und südliche geteilt und Alexandria als den Wendepunkt betrachtet. Das 1. Klima läge dann zwischen Alexandria und Phönizien, das 2. zwischen Phönizien und Rhodus, das 3. zwischen Rhodus und Smyrna, das 4. zwischen Smyrna und dem Hellespont, wie die richtige Lesart besagt. Da Marinus aber die Meridiane in einfacher Reihe zählte, ließe sich für die Trennung der Klimata kein Grund entdecken, auch nicht für die Ansetzung des Parallels von Alexandria als Grenze der verschiedenen Richtungen.‘ Mit dem dritten Lösungsversuche war Berger auf der richtigen Spur: ‚Endlich wäre noch denkbar, daß zwischen Klimaten und Parallelen zu unterscheiden sei, dem steht aber wieder entgegen, daß Ptolemäus nach Marinus von einem Klima spricht, das über dem Parallel von Byzanz, von einem andern, eben dem vierten, das unter dem Parallel des Hellespont liege.‘ Berger bricht hier ab und verzweifelt an einer wirklichen Lösung.

‚Nun ist aber die Frage‘, wie Ehrenburg in seinem Aufsatz über ‚die Karteneinteilung des Marinos von Tyros‘² bemerkt, ‚doch nicht so hoffnungslos, wie Berger sie hinstellt, nachdem ihn seine eigenen, sehr geistreich ersonnenen Lösungsversuche nicht befriedigen.‘ Ehrenburg gibt allerdings auch seinerseits zu: ‚Wir würden es schwerlich erraten können, wenn nicht glücklicherweise eine ganz entsprechende Einteilung vollständig überliefert wäre.‘ Er verweist dann auf die *Διάγνωσις ἐν ἐπιτομῇ τῆς ἐν τῇ σελήρᾳ γεωγραφίας* eines anonymen Verfassers,³ welcher im dritten Abschnitte seiner Arbeit ein ausführliches Verzeichnis der Parallelkreise, der Klimata und noch einer dritten B-Einteilung nach Stunden angibt. Wenn wir die Stelle aufschlagen, so finden wir dort u. a. folgende

¹ Die Stelle lautet bei Ptolemäus I, 15, 8: Καὶ τὸν Ἄθω δὲ τάξας ἐπὶ τοῦ δι' Ἑλλησπόντου παραλλήλου, τὴν Ἀμφίπολιν καὶ τὰ περὶ αὐτὴν ὑπὲρ τὸν Ἄθω καὶ τὰς τοῦ Στρυμόνος ἐκβολὰς κείμενα ἐν τῷ τετάρτῳ καὶ ὑπὸ τὸν Ἑλλησπόντον κλίματι τίθειν. Müller übersetzt: ‚Et quum Athonem in parallelo Hellespontico collocaverit, nihilominus Amphipolim et vicina quae sunt supra Athonem et Strymonis ostia, in quarto sive in eo qui infra Hellespontum est parallelo ponit.‘ Klima und Parallel werden hier von Müller offenbar als identisch gefaßt, es sei denn, es handle sich nur um einen Druckfehler. Jedenfalls aber ist es gut, darauf aufmerksam zu machen, daß Ptolemäus an dieser Stelle ebenso wie im ganzen 23. Kapitel des I. Buches, in dem er die Anweisung zur Einzeichnung der Parallelen gibt, das Wort ‚Parallel‘ im Sinne von Parallelkreis nimmt, während er mit Klima stets (vgl. I, 15, 7; II, 11, 12 und 14) einen Breiten-, Klimastreifen bezeichnet.

² Gerlands Beiträge zur Geophysik, Bd. III, S. 476 ff.

³ Geogr. graeci minores, ed. C. Müller II, 488—493.

Angaben nach der Übersetzung Müllers: ‚Hunc (gemeint ist der dritte Parallel) sequitur quartus, in quo positum est climatium initium (ἡ ἀρχὴ τῶν κλιματίων) (id enim est per Meroen clima primum), abest vero ab aequinoctiali versus boream gradibus 16 et minutis 25, et differt spatio horae unius, ita ut habeat diem maximum tredecim horarum. Eius longitudo est stadiorum 86333 quam proxime.‘ Das 4. Klima beginnt beim 10. Parallel: ‚Decimus, qui per Rhodum dicitur, distat gradibus 36, horis 2 et semisse, in quo quartum clima. Huius longitudo est stadiorum fere 72812.‘ Beim 12. Parallel heißt es: ‚Duodecimus, qui etiam per Hellespontum, abest gradibus quidem 40 et minutis 55, horis autem tribus; ubi quintum clima.‘ Wie man sieht, passen die Angaben vortrefflich zur Lösung der Schwierigkeit. Aber dieselben waren auch Müller wohlbekannt und doch haben sie ihm nicht genügend zur Lösung der Schwierigkeit geschienen, denn welche Beziehung besteht zwischen den Angaben des Ptolemäus und denen des anonymen Autors? Auch Ehrenburg bleibt uns auf diese Frage die Antwort schuldig. Wie ist nun die Schwierigkeit zu lösen? Und wie die weitere, daß Agathodämon sieben Klimata bei Ptolemäus gefunden hat? Für den, welcher die Zeichnung und Herausgabe der Karten durch Ptolemäus leugnet, sind die Schwierigkeiten unüberwindlich. Für den aber, welcher annimmt, daß Ptolemäus die im I., VII. und VIII. Buche in Aussicht gestellten Welt- und Länderkarten auch wirklich seinem Texte beigegeben habe, versteht sich alles von selbst. Agathodämon fand nicht im Texte, wohl aber auf den Karten des Ptolemäus die sieben Klimata vor, und zwar auf der Weltkarte und auf allen Karten der A-Redaktion, die Teile darstellen, welche zwischen dem 4. und 16. Parallel gelegen sind. Und der anonyme Autor fand alle seine Angaben über die Parallelen, die Klimata, die Zeitunterschiede und die Stadienangaben entweder auf der Weltkarte des Ptolemäus selbst oder auf einer Weltkarte vor, die genau unserer im Faksimile wiedergegebenen entsprach, also auf der nach dem Texte und der Kartenvorlage des Ptolemäus gezeichneten Weltkarte des Agathodämon.

In der Einzeichnung der sieben ptolemäischen Klimata haben wir aber nicht nur einen durchschlagenden Beweis dafür, daß Agathodämon die Karten des Ptolemäus als Vorlage benützt hat, sondern wir haben an den sieben Klimaten auch das beste Mittel, um den Einfluß festzustellen, den die Karten des Ptolemäus im Gegensatze zu dem Texte auf die spätere Geographie und Kartographie ausgeübt haben. Ptolemäus schreibt allerdings die Eintragung der sieben Klimata in die Karte nicht vor, aber er verwehrt sie auch nicht. Im Gegenteil war die Herübernahme der sieben Klimata von der marinschen Karte auf die seine zum vollen Verständnisse gelegentlicher Bemerkungen in der Polemik gegen Marinus unbedingt notwendig. Mit dem *Almagest*, und zwar gerade mit dem Kapitel, in welchem Ptolemäus sein geographisches Werk zuerst angekündigt hat, stimmen zudem unsere sieben Klimata vortrefflich überein. Im 13. Kap. des II. Buches, in dem die Ankündigung geschieht, wird auch eine Tabelle (ἐκθεσις) der Winkel und Bogen geboten, welche ‚die Ekliptik mit demselben durch die Pole des Horizontes gehenden Höhenkreis‘ von Parallel zu Parallel bildet. Dabei sind sieben Parallelen zugrunde gelegt, die einen Zeitunterschied von einer halben Stunde aufweisen und in der Anordnung von Süden nach Norden also folgen: 1. Meroe, 2. Syene, 3. Unterägypten, 4. Rhodus, 5. Hellespont, 6. Mitte des Pontus, 7. Borysthenes.¹ Wie man sieht, sind es dieselben Parallelen, welche auf den Karten als die Parallelen der sieben Klimata bezeichnet werden. Ptolemäus gebraucht aber weder im *Almagest* noch im Texte seiner Geographie die Bezeichnung der sieben Klimata für seine sieben bevorzugten Breitenstreifen, wie das sonst wohl seit Eratosthenes und Hipparch üblich war. Wenn sich trotzdem auf der Weltkarte und den 26 Länderkarten der A-Redaktion ‚die sieben Klimata‘ vorfinden (statt ‚Unterägypten‘ heißt es auf den Karten genauer ‚Alexandria‘), so werden wir sie am zutreffendsten als ‚Rudimenta‘ bezeichnen, die für die Entwicklungsgeschichte der Kartographie von nicht minderer Bedeutung sind wie die bei der Entwicklung der Bartenwalfische auftretenden Zahnanlagen.

Wenden wir uns nun noch kurz zu der arabischen Weltkarte. v. Mzik hat bereits darauf aufmerksam gemacht, daß die Araber aus religiösen Gründen gerade die Klimateneinteilung für ihre Karten beibehalten hätten.² Die Einteilung für die Klimata ist auf der rekonstruierten arabischen Karte genau dieselbe wie auf der griechischen; fast auf die Minute stimmt meistens der Parallel-

¹ Ptolemaeus, *Syntaxis mathematica*, ed. J. L. Heiberg I, 174 ff. Ptolemäus, *Handbuch der Astronomie*, übersetzt und erklärt von K. Manitius I, 121 ff.

² Hans v. Mzik, *Ptolemäus etc.*, Sep. S. 15.

kreis, welcher die einzelnen Klimata scheidet.¹ Und doch herrscht ein bedeutsamer Unterschied. Das 1. Klima hört bei al-Hwārizmī da auf, wo das ptolemäische anfängt, und so verhält es sich mit allen folgenden Klimaten. Wie ist das zu erklären? Vielleicht liegt ein bloßes persönliches Mißverständnis bei unserm Araber vor, vielleicht oder, wie mir scheint, wohl wahrscheinlicher aber befand sich al-Hw. mit dieser irrtümlichen Auffassung in Übereinstimmung mit seinen Zeitgenossen.² Daß wir aber mit Recht das 1. Klima nicht beim Äquator, wie der Araber es tut, beginnen lassen, sondern bei dem Parallelkreis von Meroe, das ergibt sich mit Sicherheit aus der Lehre der Griechen von gewissen bevorzugten Klimaten überhaupt, das erhellt auch klar aus den Ausführungen des anonymen Griechen und aus der gelegentlichen Andeutung des Ptolemäus über die Erstreckung des 4. Klimas bis zum Parallel des Hellespont. Das Mißverständnis betreffs des Anfanges und Endes der einzelnen Klimata wäre übrigens nicht das einzige, welches unserm Araber zugestoßen wäre. Den atlantischen Ozean stellt er als ein Binnenmeer dar, welches in schnurgerader Linie von einem westlich gelegenen Lande begrenzt wird. Die Strandlinie verläuft auf dem ersten östlichen L-Grad vom 73.° n. B. bis fast zum Äquator. Nach Mitteilung v. Mziks lautet die seiner Zeichnung zugrunde liegende Beschreibung: '(Die Küstenlinie) setzt sich fort nach L 58° 0' und B 73° 0' (Nr. 1029), kehrt von dort nach L 1° 0' und B 73° 0' (Nr. 1030) zurück und verläuft über L 1° 0' von B 73° 0' bis zu B 0° 10' entlang dem ersten L-Grade, bis sie zu dem Punkte zurückkommt, mit dessen Erwähnung wir begonnen haben' (vgl. Nr. 967). Nach dieser Angabe mußte die Karte so gezeichnet werden, wie sie vor uns liegt. Daß al-Hw. bei dieser Darstellung an die alte Streitfrage gedacht habe, ob das Festland als Insel oder ob die Meere als Binnenseen anzusehen seien, ist höchst unwahrscheinlich. Vor und nach al-Hw. findet sich, soviel mir bekannt, keine ähnliche Darstellung oder Beschreibung des Atlantischen Ozeans. Wenn Nallino annimmt,³ daß sich bei Jacobus von Edessa eine ähnliche Auffassung finde, so hat er sich durch eine falsche Übersetzung und Erklärung Martins (*Journal Asiat.*, sér. VIII, tom. XI, 1888, p. 456f.) in Irrtum führen lassen. Hjelt hat die irrige Übersetzung Martins bereits 1892 richtiggestellt.⁴ Aber wie ist denn wohl die Beschreibung al-Hw.s zu erklären? Mir scheint sehr einfach. Der Araber sah auf seiner kartographischen Vorlage den Westrand Afrikas im Kartenrande verlaufen, wie das bei unserer griechischen Weltkarte auch der Fall ist. Der Kartenrand zog sich wie auf unserer griechischen Karte bis zum nördlichen Kartenrande, der seinerseits zu den östlicher gelegenen Nordlanden hinüberführte bis zu einer Stelle, in der wiederum das unbekannte Land im Kartenrande verlief, wie das ebenfalls auf unserer griechischen Karte der Fall ist. Die innere Linie seines Kartenrandes dürfte er dann für den ersten östlichen L-, resp. den 73. B-Kreis gehalten haben und das einzigartige atlantische Binnenmeer war scheinbar da und bot dem gleichgestalteten, ebenfalls durch eine schnurgerade Linie abgeschlossenen indischen Ozean Konkurrenz. Um auch eine Verbesserung der arabischen Karte, der Karte des Ptolemäus und Agathodämon

¹ Auf eine Anfrage teilte mir v. Mzik mit, daß bei al-Hwārizmī das I. Klima reiche bis 16° 27'; das II. bis 24° 0'; das III. bis 30° 22'; das IV. bis 36° 0'; das V. bis 41° 0'; das VI. bis 45° 0'; das VII. bis 48° 0'.

² Bei dem armenischen Geographen Moyses Corenensis (um 440?) scheint sich bereits derselbe Irrtum zu finden, und zwar in Verbindung mit noch zwei anderen Irrtümern, aus denen nebenbei erhellt, daß die Klimata tatsächlich nicht vom Äquator an gezählt werden dürfen, sondern von Meroe aus. In der französischen Übersetzung heißt es: *Le premier des sept climats se trouve vers le sud de l'équateur (!), les autres sont situés vers le pôle arctique. Le second passe par Syène, en 13 (!) heures. Le troisième passe par Alexandrie, en 13 heures et demie (!).* Bemerkenswert ist auch seine Angabe: *Le quatrième [des sept climats] par Rhodes, qui est au milieu des climats et nécessaire pour mesurer la superficie du globe,* sowie die weitere: *Tous les lieux sont divisés d'après ces [sept] climats.* *Géographie de Moïse de Corène d'après Ptolémée. Texte arménien, traduit en français par le P. Arsène Soukry (Venise 1881), S. 3.* Soviel mir bekannt ist, rechneten auch die späteren arabischen Geographen das erste Klima vom Äquator an. Ihre Klimata waren schließlich gleichmäßig breite Streifen.

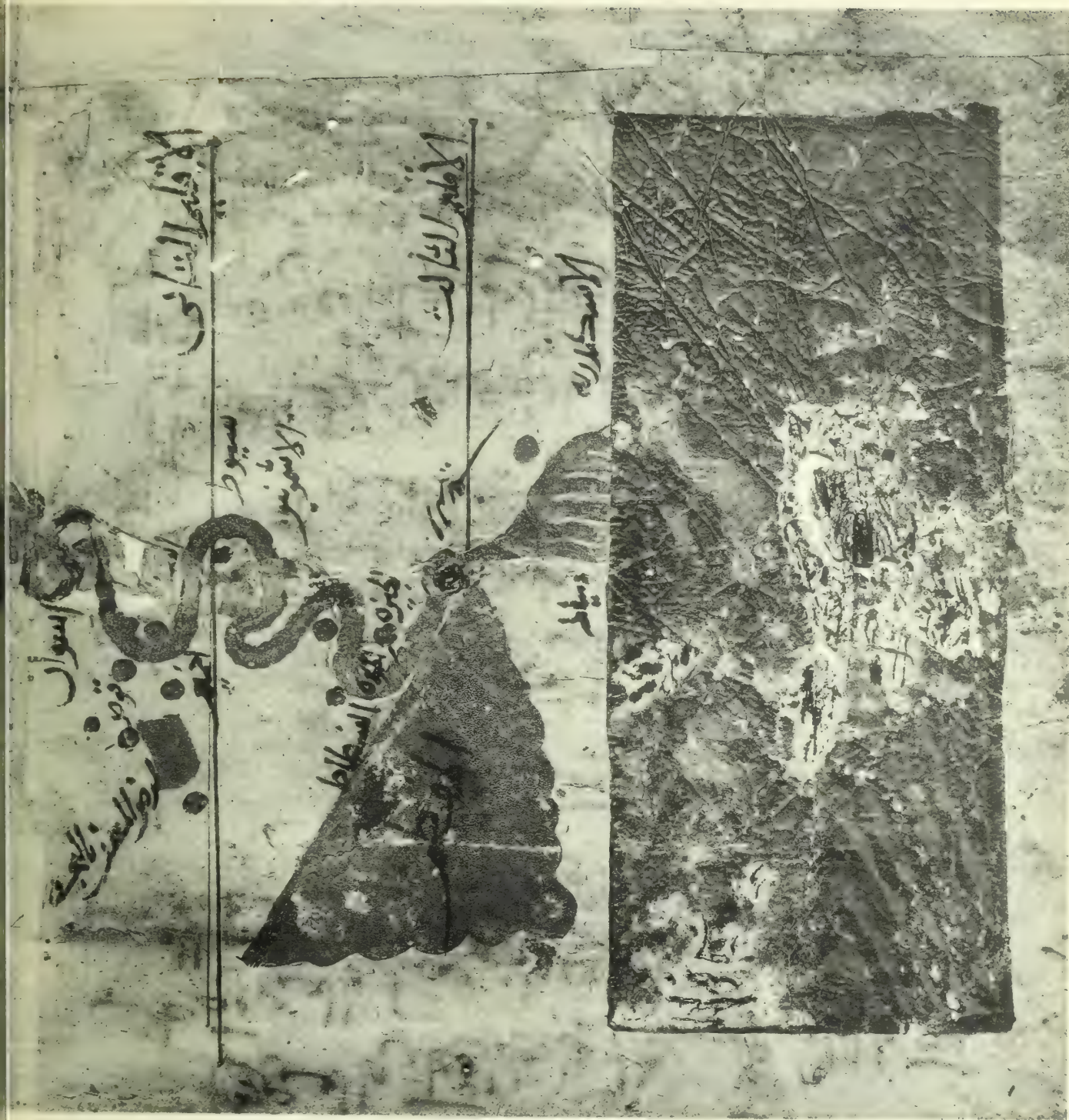
³ E. A. Nallino, *Al-Hwārizmī e il suo rifacimento della Geografia di Tolomeo* (*Atti della R. Accademia dei Lincei, Serie V. Scienze morali*, vol. 2, 1894, S. 4—53, S. 47).

⁴ *Études sur l'hexaméron de Jacques d'Édesse* notamment sur ses notions géographiques contenues dans le 3^{ème} traité. Texte syriaque, publié et traduit par Arthur Hjelt. Helsingfors 1892. S. 31. v. Mzik hatte die Güte, mich auf die zuletzt angeführten Werke aufmerksam zu machen und mir am 14. Januar 1916 mitzuteilen: 'Ich glaube, daß der geschlossene Atlantische Ozean nichts anderes als eine Wiederholung — eine Doublette sozusagen — des geschlossenen indischen Ozeans ist. Die eine Vorstellung hat die andere automatisch hervorgerufen. Das ist wohl das Wahrscheinlichste.' Sollte al-Hwārizmī die Weltkarte des Kosmas Indikopleustes bekannt gewesen sein, so würde dies den Irrtum unseres Arabers und die automatische Auslösung der Vorstellung noch erklärlicher machen.

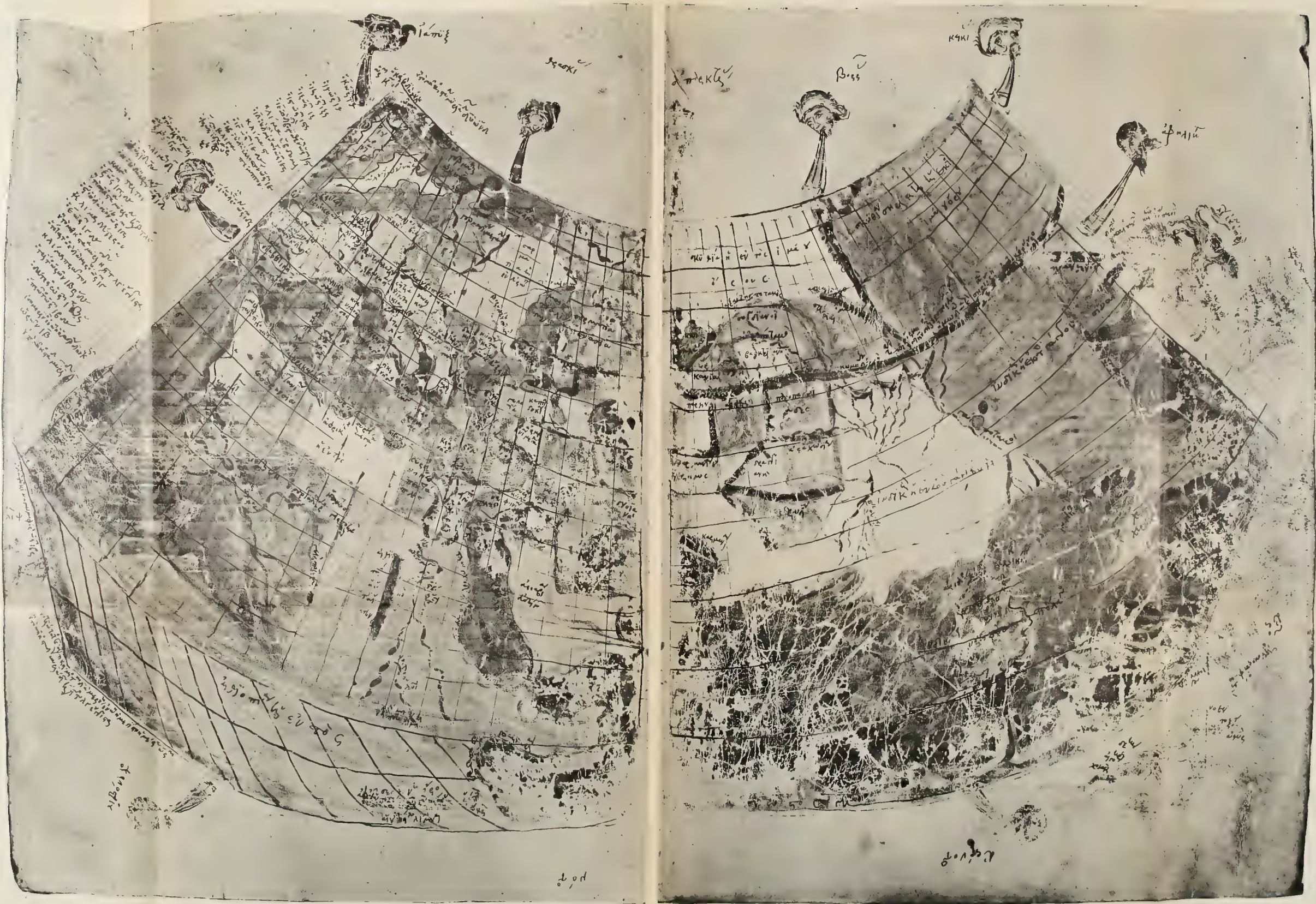
gegenüber hervorzuheben, so ist das bei Ptolemäus allzuweit nach Osten ausgedehnte Mittelmeer um mehr als 11 L-Grade verringert. Die Verkürzung des Mittelmeeres aber ist eine Verbesserung, die sich Waldseemüller trotz der ihm vorliegenden Seekarten auf seiner großen Weltkarte von 1507 noch nicht anzubringen getraute, sondern erst auf seiner Carta Marina von 1516.¹ Wie Waldseemüller, so haben viele andere Geographen des 15. und 16. Jahrhunderts die Verkürzung des Mittelmeeres² und ähnliche Verbesserungen aus Rücksicht auf Ptolemäus nicht vorzunehmen gewagt, und doch sind begründete Änderungen ganz im Sinne des Ptolemäus, der seine Karten und seine Tabellen nicht als etwas Endgültiges angesehen wissen wollte, sondern als eine Arbeit, die ‚nach den neuesten und zuverlässigsten Forschungen‘ immer mehr und mehr berichtigt werden sollte.

¹ Vgl. die Weltkarten Waldseemüllers von 1507 und 1516, herausgegeben von Josef Fischer und Franz v. Wieser (Innsbruck 1903), Taf. 7, 16 und 17.

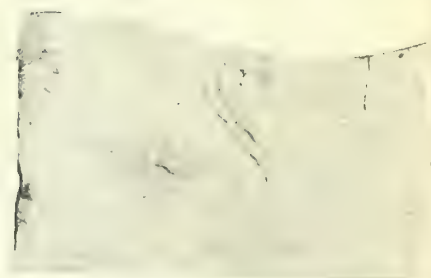
² Wie ich bei anderer Gelegenheit zeigen werde, dürfte schon Pappus um 300 n. Chr. in seiner systematischen Inhaltsangabe der Welt- und Länderkarten des Ptolemäus (der von Suidas erwähnten χωρογραφία οἰκουμένης) die von Marinus und Ptolemäus angenommene Länge des Mittelmeeres um mehr als $\frac{1}{3}$ verringert haben.

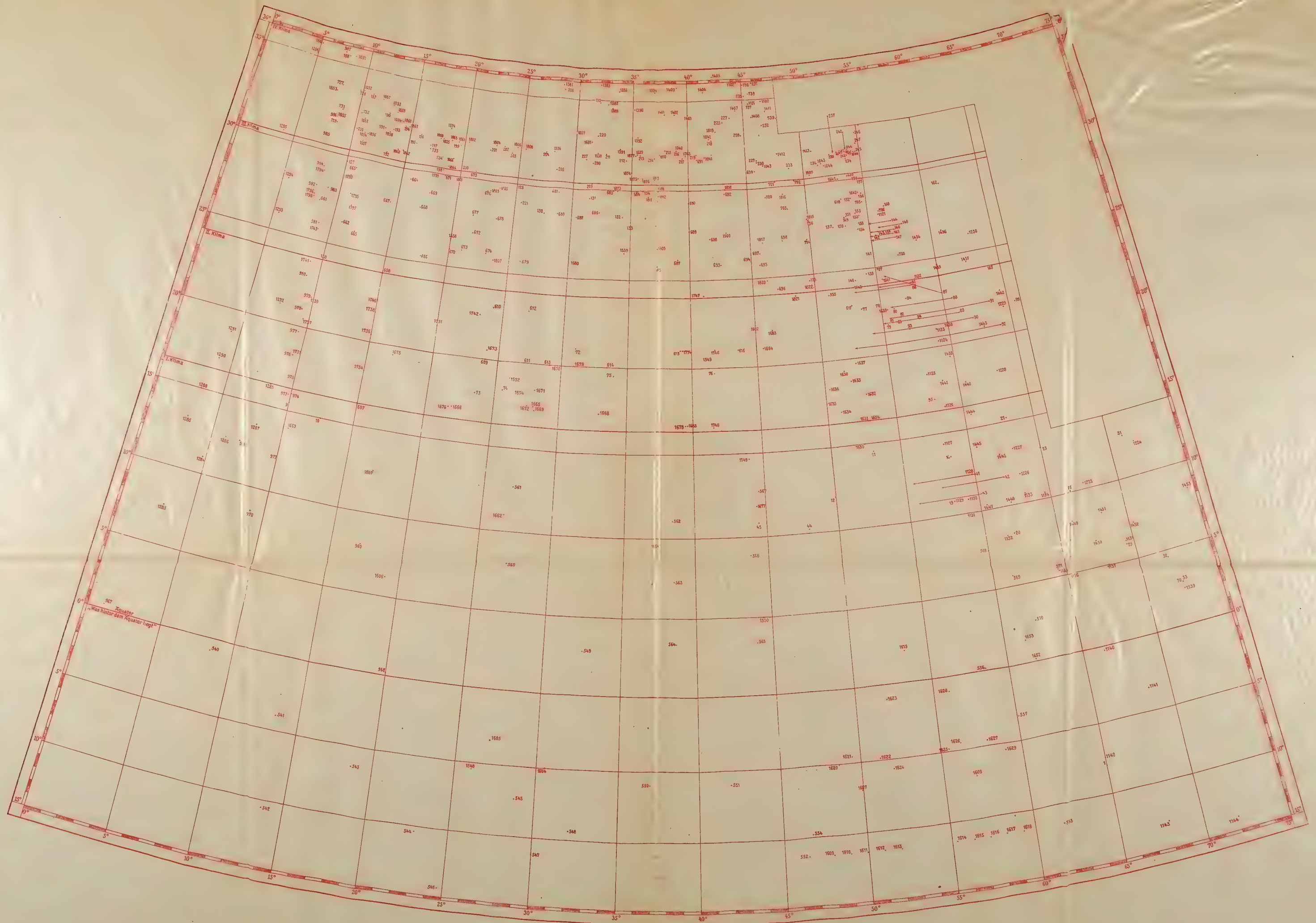


Karte des Nillaufs nach der Straßburger Handschrift L. arab. cod. Spitta 18, fol. 29 v. 30 r. (Originalgröße).



Die Weltkarte des Agathodämon, Brit. Mus. Add. 19391; Ptolemäus-Hs. von Vatopedi. (Zu 'Ptolemäus und Agathodämon' von Josef Fischer S. J.)





AFRIKA

nach der arabischen Bearbeitung des Ptolemäus von
MUHAMMAD IBN MOSA AL-BWARIZMI
 auf Grund der Strassburger Handschrift: Larab.cod.Spitta 18
 entworfen und herausgegeben von
HANS v. MÖZIK.

Maßstab 1:15,000,000
 0 50 100 150 200 römische Meilen
 0 25 50 75 Parasangen d. röm. Meile
 0 25 50 75 arabische Meilen
 1 röm. Meile = 1479 m
 1 arab. Meile = 1925 m
 1° des Äquators = 75 röm. Meilen = 110° km

Erklärung der Schriftarten:
 KULJUL = Ptolemäus als Quelle des al-Bwarizmi.
 TINTS = Arabische oder andere Quellen des al-Bwarizmi.
 ZAGHARA = Position des Objektes oder Namensform wurde vom Herausgeber mit Zuhilfenahme anderer Quellen als jener des Textes bestimmt (nur Nr. 3, 11, 41, 42, 43, 221).
 * Vom Herausgeber vorgenommene Positionsverschiebung (nur in Ägypten).

Erklärung der Abkürzungen:
 B. und b. (bahr) = Meer
 G. und g. (gebäl) = Gebirge
 M. und m. (madina) = Insel
 N. und n. (nahr) = Fluß



LArab
M 9515a

158928

Author Muhammad ibn Mūsa, al-Khwarazmī

Title Afrika...

DATE _____ NAME OF BORROWER _____

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File"
Made by LIBRARY BUREAU

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 09 12 17 03 021 6